COVER

Manual de Usuario

Cliente:	ICM
Departamento:	CALIDAD Y CERTIFICACIÓN
Proyecto:	ICM-COVER
Documento:	Manual de Usuario
Referencia:	
Fecha:	Lunes, 28 de enero de 2013

Parque empresarial La Finca

© Vector Software Factory

Paseo del Club Deportivo, 1 - Bloque 11
28223 Pozuelo de Alarcón
Madrid

www.vectorsf.com

Contenido

COVER 1
Manual de Usuario 1
1. Hoja de Estado del documento 4
1.1 Control de Versiones 4
1.2 Aprobación 4
2. Introducción 6
3. Estructura de las páginas 7
4. Configuración cuenta de usuario 10
5. Roles de usuario 11
5.1 Explicación general de los roles 11
5.2 Permisos 12
5.2.1 Usuarios 12
5.2.2 Grupos 12
5.2.3 Módulos 13
5.2.4 Empresas 13
5.2.5 Escenarios 13
5.2.6 Gestión de Reglas 14
5.2.7 Verificación de código 14
5.2.8 Informes 14
5.2.9 Documentación 15
5.3 Usuarios con varios roles 15
6. Administración 16
6.1 Usuarios 16
6.1.1 Nuevo usuario 17
6.1.2 Eliminar usuarios 18
6.1.3 Edición de usuarios 19
6.1.4 Buscador de usuarios 20
6.1.5 Asignar rol 21
6.1.6 Asignar a grupo 23
6.1.7 Asignar a módulo 25
6.1.8 Modificación de contraseña 27
6.2 Empresas 28
6.2.1 Nueva empresa 28
6.2.2 Eliminar empresa 29
6.2.3 Editar empresa 30
6.3 Grupos 32
6.3.1 Nuevo grupo 32
6.3.2 Eliminar grupo 33
6.3.3 Edición de grupo 34
6.3.4 Buscador de grupos 35
6.3.5 Asignar a módulo 36
6.3.6 Añadir usuarios 38
6.4 Módulos 41

6.4.1 Nuevo módulo 42
6.4.2 Eliminar módulo 43
6.4.3 Edición de módulo 44
6.4.4 Buscador de módulos 45
6.4.5 Asignar a grupos 46
6.4.6 Añadir usuarios 48
6.5 Escenarios 51
6.5.1 Nuevo escenario 51
6.5.2 Eliminar escenario 53
6.5.3 Editar escenario 54
6.6 Opciones 59
6.6.1 Nueva Opción 59
6.6.2 Eliminar Opción 61
6.6.3 Editar Opción 62
6.7 Reglas 63
6.7.1 Nueva Regla 64
6.7.2 Eliminar Regla 68
6.7.3 Editar Regla 68
7. Verificación de código 71
7.1 Buscador de módulos 71
7.2 Validar código 72
7.3 Ver análisis 75
7.4 Resultado de análisis 76
7.4.1 Visualización por lenguajes 76
7.4.2 Visualización en tabla única 78
7.4.3 Descarga de PDF 79
7.5 Detalle análisis 80
7.6 Parametrización de reglas 85
7.6.1 Modificación de los parámetros 85
8. Informes estadísticos 88
8.1 Verificación técnica 90
8.2 Iteraciones 95
8.3 Uso del sistema 98
8.4 Uso de servicio 100
8.5 Informes dinámicos 102
8.5.1 Ejemplo práctico 105

1. Hoja de Estado del documento

1.1 Control de Versiones

Versión	Fecha	Descripción	Autor
v1r0	25/03/2011	Creación del documento	rrodriguezm
v1r1	01/06/2011	Añadidos nuevos informes estadísticos	rrodriguezm
v2r0	29/11/2012	Detalle de análisis (modificación) Parametrización de reglas Modificación de los parámetros Administración de reglas Verificación técnica (modificación) Informes dinámicos Roles	rchiguera
v3r0	20/12/2012	Añadido listado de tipos de ficheros analizados por cada parser en la interfaz "Nueva regla" Añadidos tamaño máximo de los campos de la interfaz "nueva regla"	rchiguera
v3r1	28/01/2013	Añadida subsección de opciones dentro de administración. Cambiadas algunas capturas de pantalla que no correspondían al estado actual de la aplicación	fmpadilla

1.2 Aprobación

Versión	Creado por	Fecha	Revisado por	Fecha
v1r0	rrodriguezm	03/04/2011	agonzalezm	03/04/2011

2. Introducción

COVER es una herramienta desarrollada por Vector SW Factory, que permite verificar si el software desarrollado tanto internamente como por terceros cumple los estándares establecidos de calidad, realizando una comprobación del código generado contra las reglas recogidas en las diferentes categorías de la norma ISO/IEC 9126: fiabilidad, eficiencia, mantenibilidad, portabilidad, funcionalidad y usabilidad.

3. Estructura de las páginas

Casi todas las páginas de la Herramienta ICM-COVER tienen la estructura que se muestra en la siguiente figura:

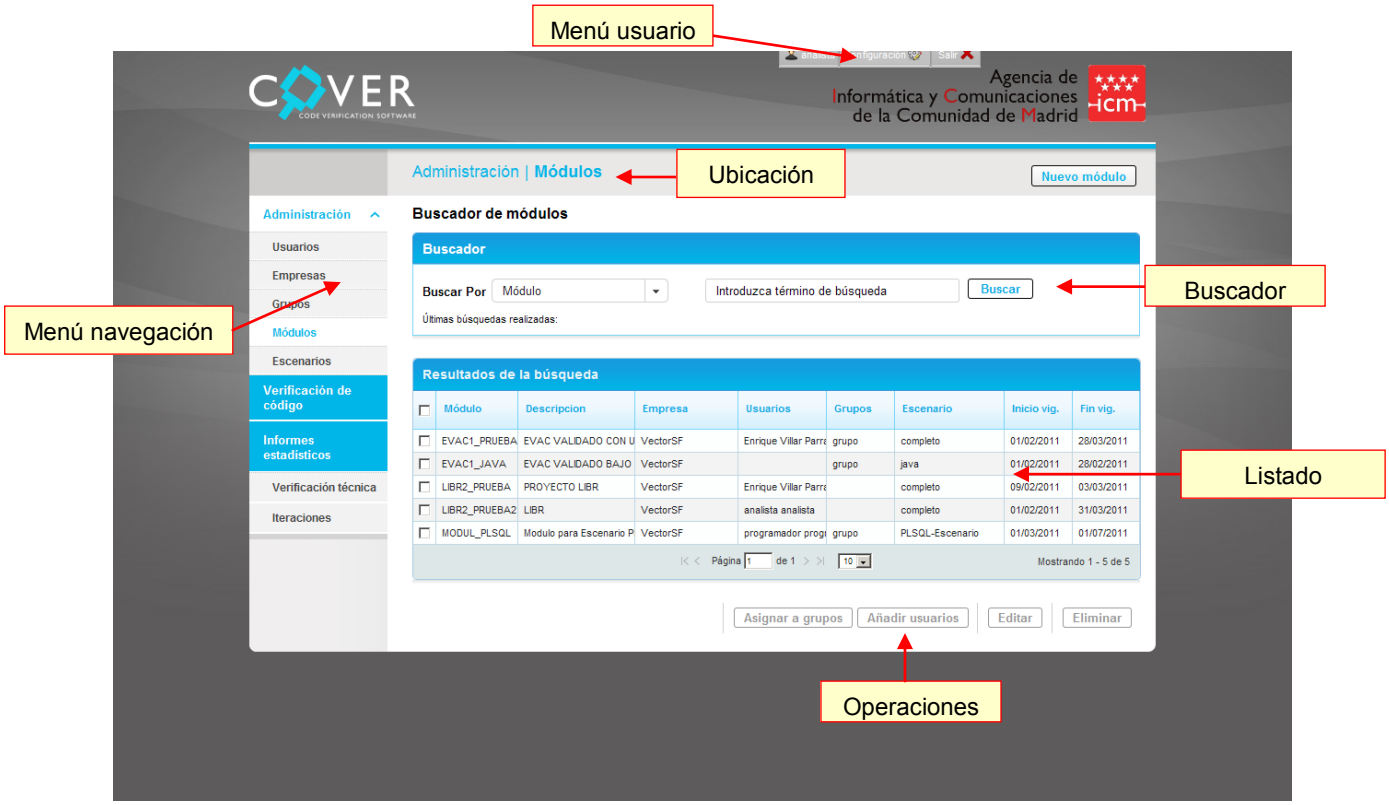


Figura 3-1 Estructura general de las páginas

A continuación se detallan algunos de los elementos señalados:

- **Ubicación**

  Cada página mostrará su ubicación indicando su ruta de navegación.

- **Listado**
  - En los listados pueden aparecer textos cortados porque su longitud sea superior al acho de la columna. Si se sitúa el ratón encima los textos aparecerá una ayuda en línea con todo el texto.

Figura 3-2 Listado. Ayuda en línea textos columnas

- Permite realizar ordenación alfabética pulsando el texto que aparece en la cabecera de las columnas que componen el listado.

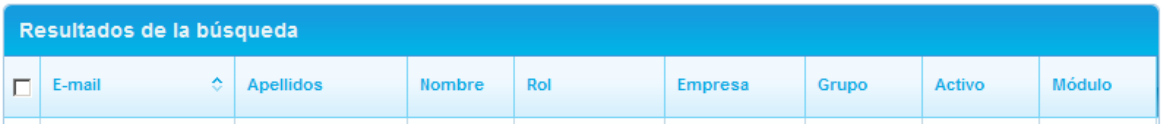


Figura 3-3 Listado. Cabecera. Ordenación

- Mediante la primera columna del listado se permite seleccionar una a una las filas o bien seleccionar todos los elementos mostrados pulsando el selector que parece en la cabecera del listado. Las filas seleccionadas toman el color amarillo como color de fondo.

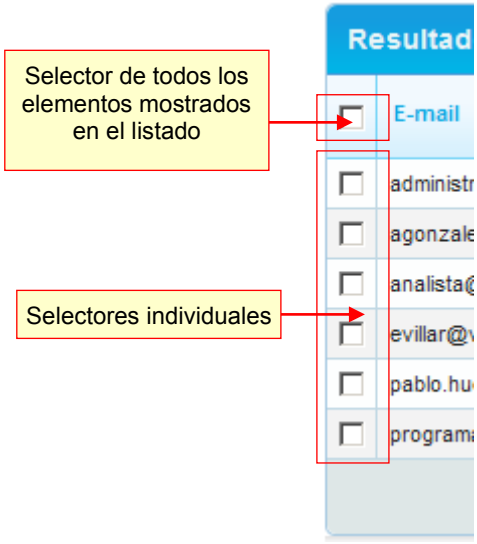


Figura 3-4 Listado. Selección de filas

- Muestra el número total de páginas, el número de página actual, y permite avanzar o retroceder por las páginas mediante un paginador.

Figura 3-5 Listado. Paginador

- Muestra el número total de resultados, el número de resultados que se están mostrando en la página actual y también ofrece la posibilidad de fijar el número de resultados a mostrar en cada página.

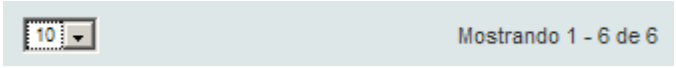


Figura 3-6 Listado. Número de resultados

- **Buscador**
  - Se podrá indicar un término de búsqueda y especificar además la columna sobre la cual se quiere realizar la búsqueda.

  - Muestra también los términos de las últimas búsquedas realizadas. Si se pulsa sobre alguno de esos términos su valor se colocará de nuevo en el buscador y pulsando en *Buscar* se podrá realizar de nuevo la búsqueda.

Figura 3-7 Buscador

4. Configuración cuenta de usuario

Todo usuario podrá ver sus datos personales y modificar su contraseña a través del menú de usuario que aparece en la parte superior de todas las páginas.

Figura 4-1 Menú de usuario

En el menú de usuario se muestra:

- El identificador de usuario con el que se ha accedido a la aplicación:

- El acceso a la configuración de la cuenta de usuario:

- La opción de salir de la aplicación:

Para acceder a sus datos personales el usuario ha de pulsar en el botón *Configuración* y a continuación se desplegará una pantalla con la información:

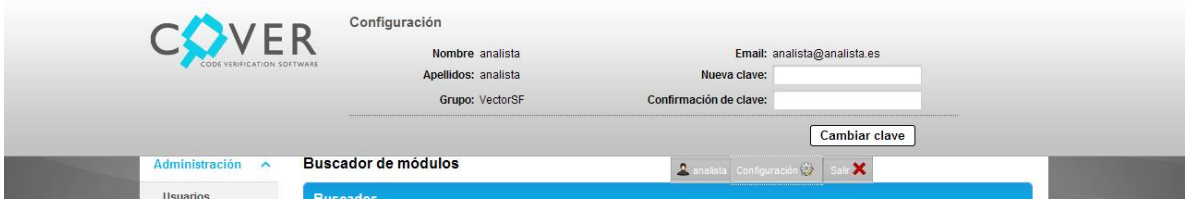


Figura 4-2 Configuración cuenta usuario

El usuario podrá ver su nombre, apellidos, grupo e email. Y también podrá modificar su contraseña de acceso a la aplicación.

Para replegar la pantalla de datos personales habrá que pulsar de nuevo sobre el botón *Configuración* del menú de usuario.

5. Roles de usuario

La política de seguridad de COVER se encarga de garantizar que los recursos estén disponibles sólo para el personal autorizado. Para ello, la aplicación mantiene un registro de estos usuarios, almacenando sus datos de acceso y permisos. Esto permite que al atender la petición de un recurso pueda identificarse quién lo solicita y si la autentificación fue correcta, determinar si el usuario dispone de los permisos necesarios.

La asignación de permisos se realiza a través de roles. Cada rol dispone acceso a unas zonas de aplicación determinadas, con acceso a cierto número de recursos. Cada vez que a un usuario se le asigna un rol, adquiere la capacidad de acceder a todos los recursos que este permita.

5.1 Explicación general de los roles

A continuación se enumeran los roles disponibles en la aplicación:

- Administrador: Es el encargado de gestionar toda la zona de Administración, sin restricciones en la información mostrada. También puede realizar exportaciones de datos.

- Responsable de servicio: Puede acceder a los apartados Empresas, Grupos, Proyectos, Escenarios y Reglas de la sección de Administración, y a las secciones de Verificación de código, Informes estadísticos y Documentación. Este rol no dispone de restricciones de información para ninguno de los recursos citados anteriormente.

- Consultor de servicio: Puede acceder a las secciones de Verificación de código y Documentación y a los apartados Verificación Técnica, Iteraciones, Informe de Uso del Sistema, Informe de Uso del Servicio de la sección de Informes Estadísticos. En la sección de Verificación de código dispone de permisos para ver análisis realizados en los módulos que tenga asignados, independientemente de la empresa a la que estos pertenezcan. En la sección de informes sólo se mostrarán datos sobre los módulos que tenga asignados, independientemente de la empresa a la que pertenezcan.

- Responsable de empresa: Puede acceder a los apartados Usuarios, Grupos y Proyectos de la sección de Administración, a la operación Ver análisis (perteneciente a Verificación de código), a la Documentación y a los apartados Verificación Técnica, Iteraciones, Informe de Uso del Sistema, Informe de Uso del Servicio de la sección de Informes Estadísticos. A este rol sólo se le mostrarán los usuarios, grupos, proyectos y análisis que pertenezcan a su misma empresa. En los informes sólo se mostrarán los datos relacionados con su empresa.

- Analista: Puede acceder a las secciones de Verificación de código y Documentación y a los apartados Verificación Técnica, Iteraciones, Informe de Uso del Sistema, Informe de Uso del Servicio de la sección de Informes Estadísticos. Sólo podrá lanzar análisis y ver los resultados de los proyectos que tenga asignados. En los informes sólo se mostrarán los datos relativos a las verificaciones realizadas en los proyectos que tenga asignados.

- Programador: Puede acceder a las secciones de Verificación de código y Documentación. Sólo podrá lanzar análisis en modo desarrollo para los proyectos que tenga asignados, podrán ver únicamente los resultados de los análisis que haya realizado el usuario.

5.2 Permisos

En la sección anterior se han listado los roles disponibles en la aplicación con una explicación breve de sus funciones. A continuación mostramos mediante una serie de tablas los accesos permitidos para cada rol de una forma detallada.

5.2.1 Usuarios

Rol/Funciones	Administrador	Responsable de servicio	Consultor de servicio	Responsable de empresa	Analista	Programador
Búsqueda de usuarios	Sí	No	No	Sí	No	No
Edición de usuarios	Sí	No	No	Sí	No	No
Alta de Usuario	Sí	No	No	Sí	No	No
Baja de usuario	Sí	No	No	Sí	No	No
Modificación de contraseña	Sí	No	No	No	No	No
Asignar roles a usuarios	Sí	No	No	Sí	No	No
Asignar grupos a usuarios	Sí	No	No	Sí	No	No
Asignar proyectos a usuarios	Sí	No	No	Sí	No	No

5.2.2 Grupos

Rol/Funciones	Administrador	Responsable de servicio	Consultor de servicio	Responsable de empresa	Analista	Programador
Búsqueda de grupos	Sí	Sí	No	Sí	No	No
Edición de grupos	Sí	Sí	No	Sí	No	No
Alta de grupo	Sí	Sí	No	Sí	No	No
Baja de grupo	Sí	Sí	No	Sí	No	No
Asignar usuarios a grupos	Sí	Sí	No	Sí	No	No
Asignar proyectos a grupos	Sí	Sí	No	Sí	No	No

5.2.3 Módulos

Rol/Funciones	Administrador	Responsable de servicio	Consultor de servicio	Responsable de empresa	Analista	Programador
Búsqueda de módulos	Sí	Sí	No	Sí	No	No
Edición de módulos	Sí	Sí	No	Sí	No	No
Alta de módulo	Sí	Sí	No	Sí	No	No
Baja de módulo	Sí	Sí	No	Sí	No	No
Asignar usuarios a módulos	Sí	Sí	No	Sí	No	No
Asignar grupos a módulos	Sí	Sí	No	Sí	No	No

5.2.4 Empresas

Rol/Funciones	Administrador	Responsable de servicio	Consultor de servicio	Responsable de empresa	Analista	Programador
Búsqueda de empresas	Sí	Sí	No	No	No	No
Edición de empresas	Sí	Sí	No	No	No	No
Alta de empresa	Sí	Sí	No	No	No	No
Baja de empresa	Sí	Sí	No	No	No	No

5.2.5 Escenarios

Rol/Funciones	Administrador	Responsable de servicio	Consultor de servicio	Responsable de empresa	Analista	Programador
Búsqueda de escenarios	Sí	Sí	No	No	No	No
Edición de escenarios	Sí	Sí	No	No	No	No
Alta de escenario	Sí	Sí	No	No	No	No
Baja de escenario	Sí	Sí	No	No	No	No
Ponderación de escenario	Sí	Sí	No	No	No	No

5.2.6 Gestión de Reglas

Rol/Funciones	Administrador	Responsable de servicio	Consultor de servicio	Responsable de empresa	Analista	Programador
Búsqueda de reglas	Sí	Sí	No	No	No	No
Edición de reglas	Sí	Sí	No	No	No	No
Alta de reglas	Sí	Sí	No	No	No	No
Baja de reglas	Sí	Sí	No	No	No	No
Activar/desactivar reglas	Sí	Sí	No	No	No	No

5.2.7 Verificación de código

Rol/Funciones	Administrador	Responsable de servicio	Consultor de servicio	Responsable de empresa	Analista	Programador
Análisis en fase desarrollo	No	Sí	No	No	Sí	Sí
Análisis en fase entrega	No	Sí	No	No	Sí	No
Ver resultado del análisis	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

5.2.8 Informes

Rol/Funciones	Administrador	Responsable de servicio	Consultor de servicio	Responsable de empresa	Analista	Programador
Verificación técnica	Sí	Sí	No	Sí	Sí	No
Iteraciones	Sí	Sí	No	Sí	No	No
Uso del sistema	Sí	Sí	No	Sí	No	No
Informes dinámicos	Sí	Sí	No	Sí	No	No
Exportación de entregas	Sí	Sí	No	Sí	No	No

5.2.9 Documentación

Rol/Funciones	Administrador	Responsable de servicio	Consultor de servicio	Responsable de empresa	Analista	Programador
Verificación técnica	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Iteraciones	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Uso del sistema	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Informes dinámicos	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Exportación de entregas	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

5.3 Usuarios con varios roles

Los roles son permisivos, por lo que si un usuario dispone de varios, podrá realiza cualquier acción que le permita al menos uno de ellos. Asimismo, el usuario podrá acceder a la máxima cantidad de información que le permita la combinación de roles.

6. Administración

Mediante la opción de menú *Administración* se accede a la gestión de Usuarios, Empresas, Grupos, Módulos y Escenarios.

6.1 Usuarios

La pantalla para la gestión de usuarios es la siguiente:

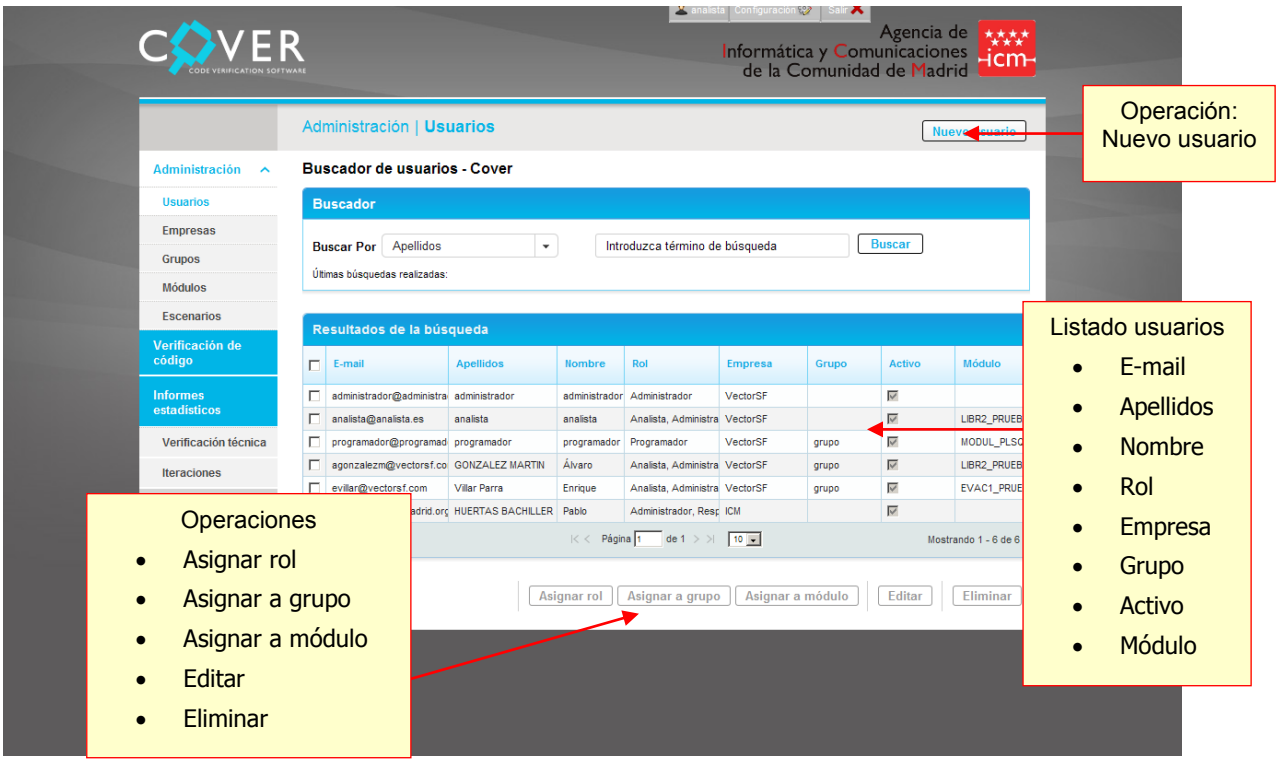


Figura 6-1 Gestión de usuarios

6.1.1 Nuevo usuario

Para dar de alta un nuevo usuario se hará mediante la operación *Nuevo usuario*.

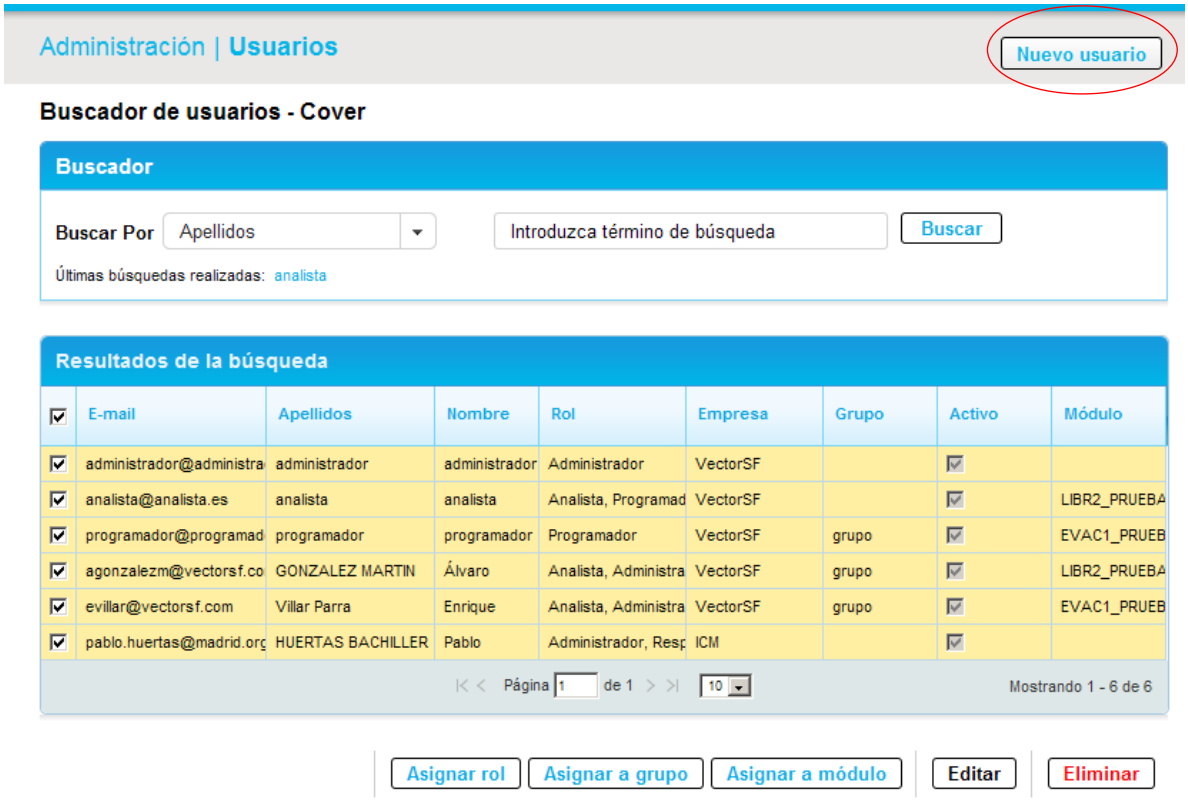


Figura 6-2 Listado usuarios

Aparecerá una nueva pantalla donde habrá que indicar los datos del nuevo usuario:

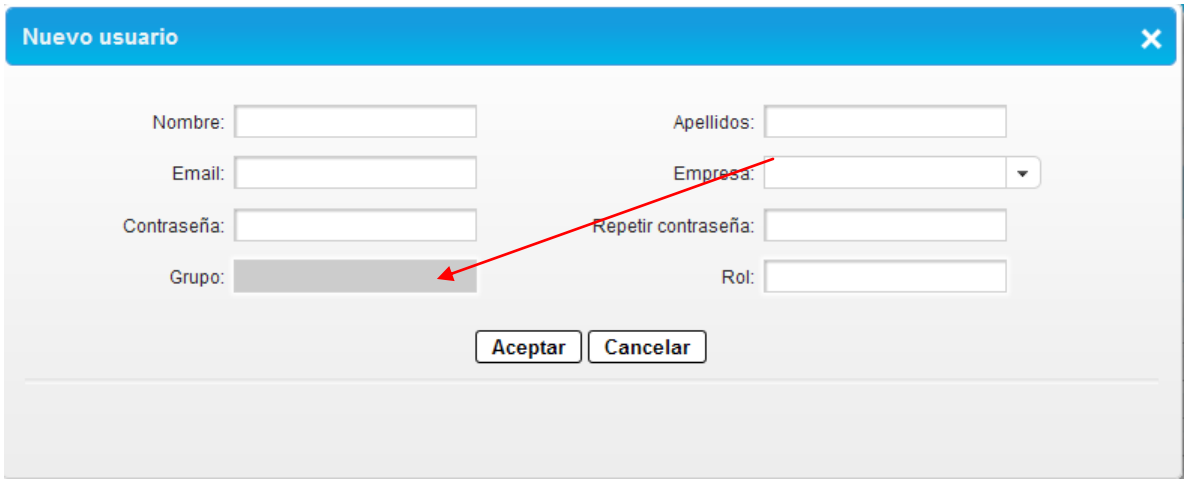


Figura 6-3 Nuevo usuario

Todos los campos que aparecen son obligatorios, a excepción del *Grupo*.

Si no se rellena el campo *Empresa* el campo *Grupo* no se podrá informar, debido a que es dependiente de la Empresa.

Los campos *Grupo* y *Rol* son autocompletables, y se les pueden indicar varios valores.

6.1.2 Eliminar usuarios

Se pueden eliminar uno o varios usuarios a la vez. Para ello hay que seleccionar el usuario o usuarios que se desee eliminar.

Una vez se ha realizado la selección aparecerá habilitado el botón correspondiente a la operación *Eliminar.*

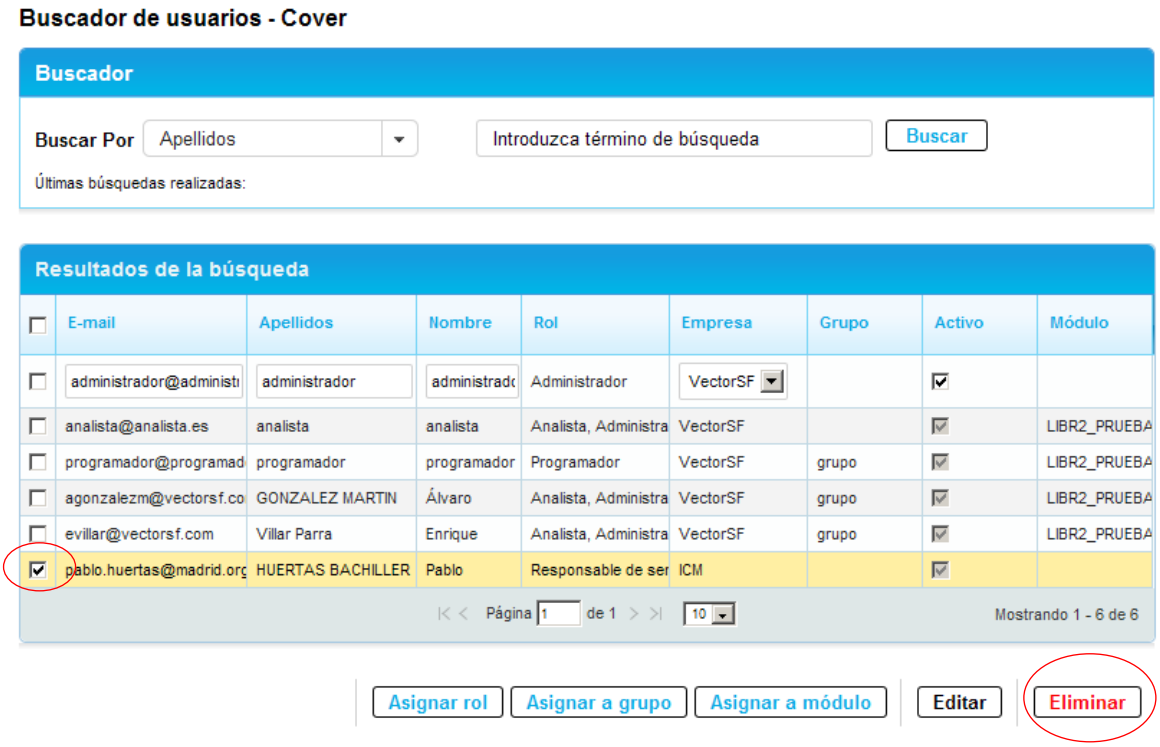


Figura 6-4 Eliminar usuarios

Tras pulsar *Eliminar* aparecerá un mensaje de confirmación donde se pregunta si se desea o no continuar con la operación de eliminar usuario/s.

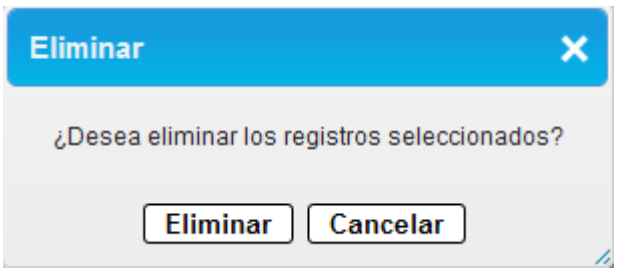


Figura 6-5 Confirmar eliminar usuarios

6.1.3 Edición de usuarios

Al igual que la operación de Eliminar usuarios, se pueden editar uno o varios usuarios a la vez.

Una vez seleccionados el usuario o usuarios que se desea editar se habilitará el botón correspondiente a la operación *Editar*.

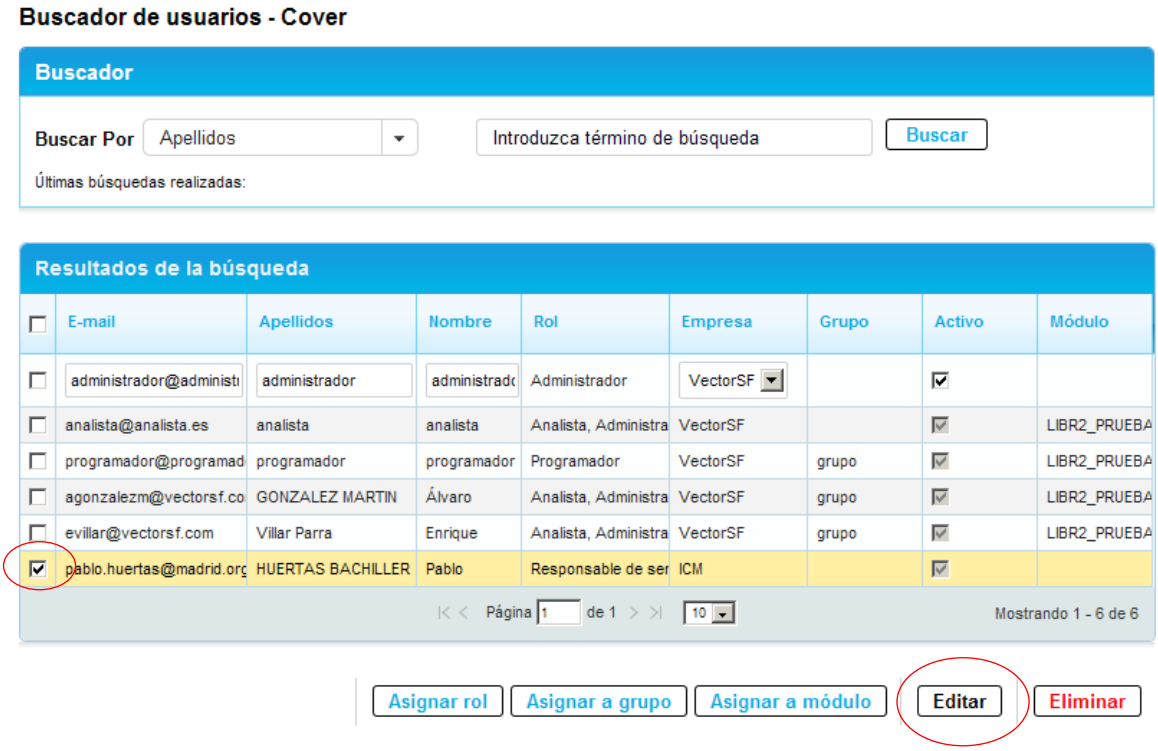


Figura 6-6 Editar usuarios

Una vez pulsado el botón *Editar* en su lugar aparecerán dos nuevos botones: *Aceptar* y *Cancelar*. Esto es así porque la edición se realiza directamente sobre el listado, donde se habilita una caja de texto para los campos del listado correspondientes al E-mail, Nombre, Apellidos y Empresa.

También se puede activar o desactivar el usuario.

Los campos Rol, Grupo y Módulo no aparecen habilitados para su edición, porque su gestión se hará mediante las operaciones *Asignar rol, Asignar a grupo* y *Asignar a módulo* respectivamente.

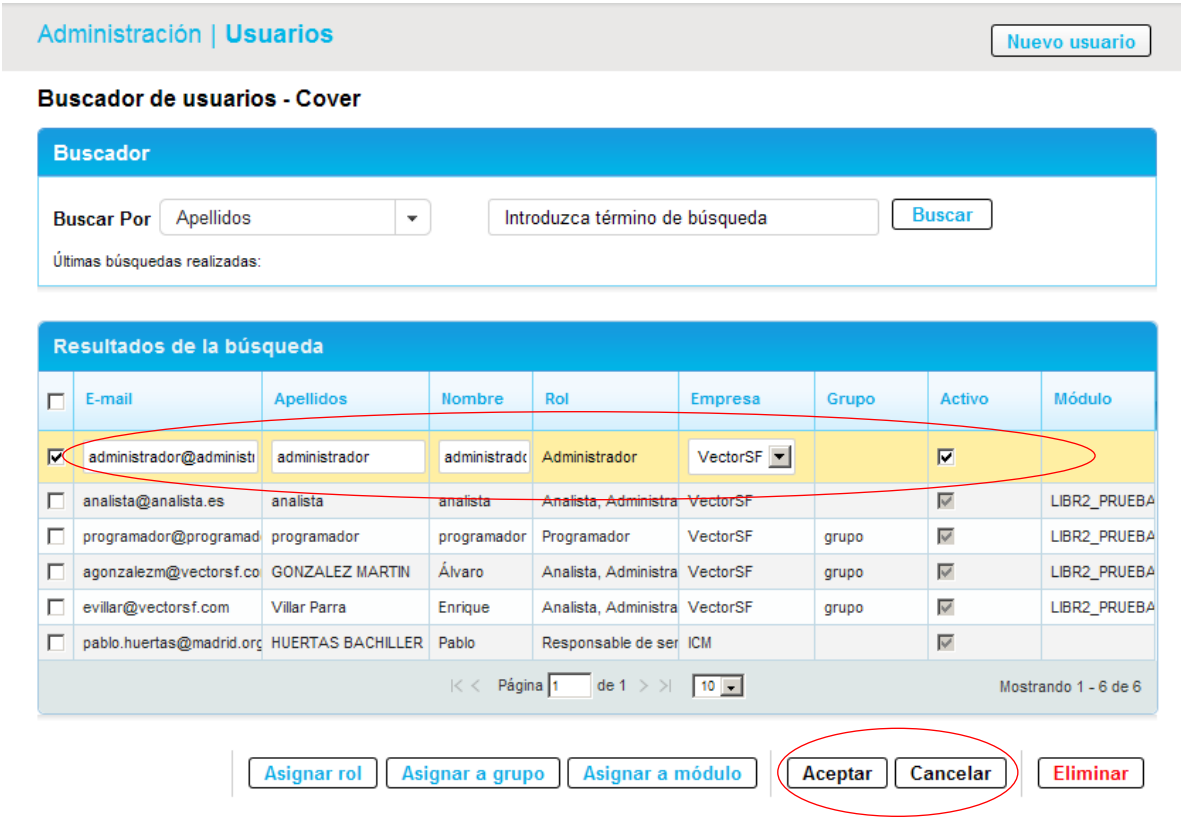


Figura 6-7 Edición usuario

6.1.4 Buscador de usuarios

Se pueden buscar usuarios indicando un término de búsqueda y un campo del usuario por el que realizar la búsqueda. Los campos disponibles son los que se muestran en la cabecera del listado.

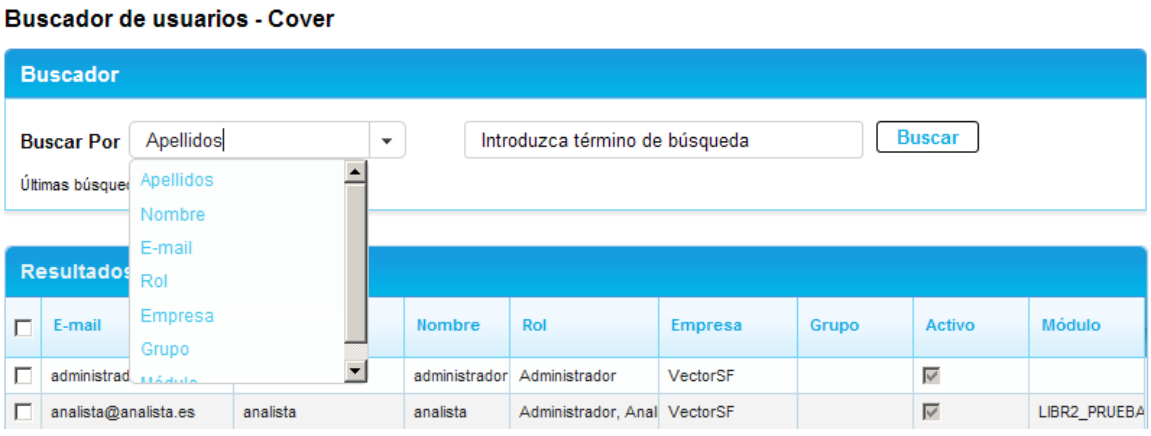


Figura 6-8 Búsqueda de usuarios

Una vez indicados los criterios de búsqueda pulsar en *Buscar* y en el listado se mostrarán los resultados.
También se muestra un histórico de los términos de búsqueda.

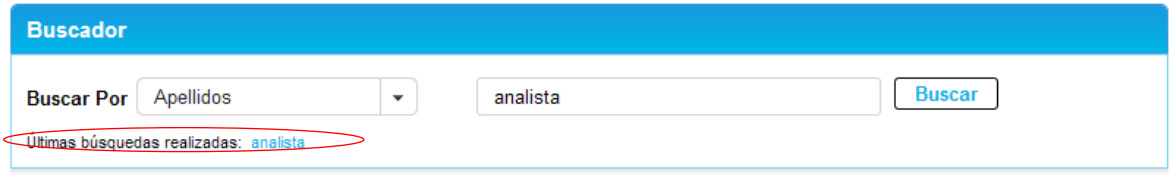


Figura 6-9 Búsqueda de usuarios. Detalle histórico términos de búsqueda

6.1.5 Asignar rol

Para asignar un rol a un usuario o un grupo de usuarios habrá que seleccionar del listado los usuarios a los cuales se les quiere modificar el rol, y a continuación pulsar el botón *Asignar rol*.

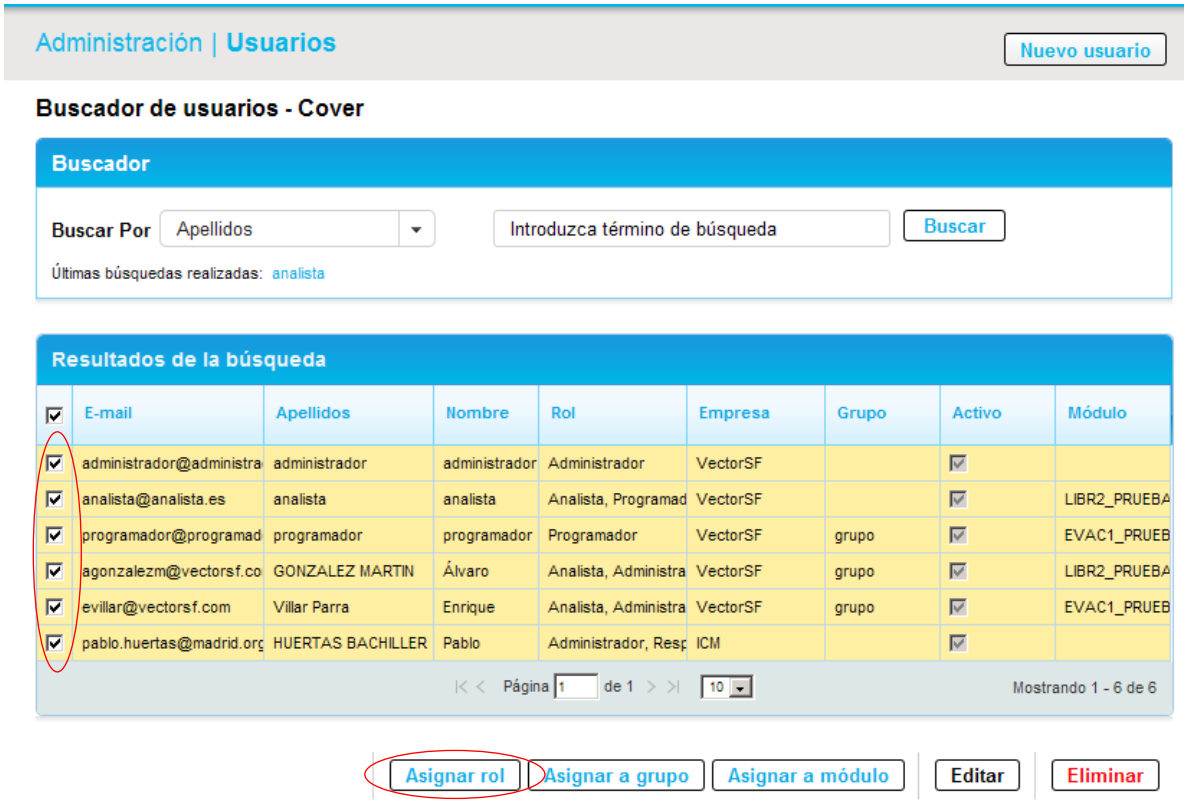


Figura 6-10 Asignar rol

El comportamiento es distinto si se selecciona solo un usuario o si se seleccionan varios usuarios.

En el caso de que se seleccione un único usuario aparecerá una nueva pantalla:

Figura 6-11 Asignar roles a un único usuario

Aparecen dos listas. En la lista denominada *Roles* aparecen los roles disponibles y que el usuario no tiene asignados. En la lista con título *Usuario*, vienen los roles que el usuario tiene asignados.

En ambos listados cada elemento de la lista se selecciona pulsando el selector que precede al nombre del rol, y también se ofrece la posibilidad de seleccionar todos los elementos del listado mediante el selector *Seleccionar todos* que aparece justo debajo de cada listado.

Para añadir roles a un usuario simplemente habrá que seleccionar de la lista *Roles* los roles que se desean añadir y pulsar el botón *Añadir*. Entonces dichos roles se añadirán a la lista *Usuario.*

Para eliminar roles asignados al usuario se seleccionarán los roles que se desean eliminar y se pulsará el botón *Eliminar*. Entonces los roles se añaden a la lista *Roles.*

Si se desea modificar los roles a varios usuarios una vez seleccionados, aparecerá una nueva ventana donde se permite seleccionar el rol que se desee asignar.

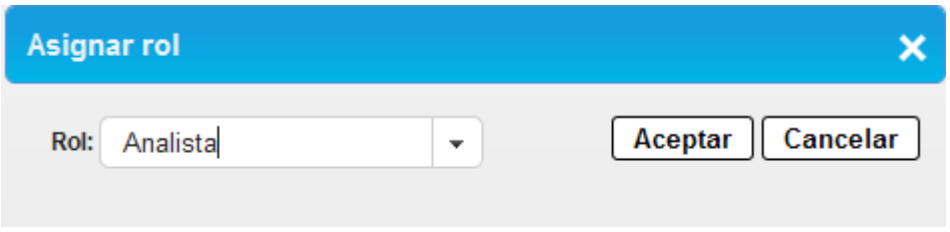


Figura 6-12 Asignar rol a varios usuarios

Solo se permite asignar un único rol a cada usuario seleccionado. Si se desean asignar varios roles a la vez a un usuario se tendrá que seleccionar únicamente dicho usuario en el listado.

6.1.6 Asignar a grupo

Para asignar un grupo a un usuario o un grupo de usuarios habrá que seleccionar del listado los usuarios a los cuales se les quiere modificar el grupo, y a continuación pulsar el botón *Asignar a grupo*.

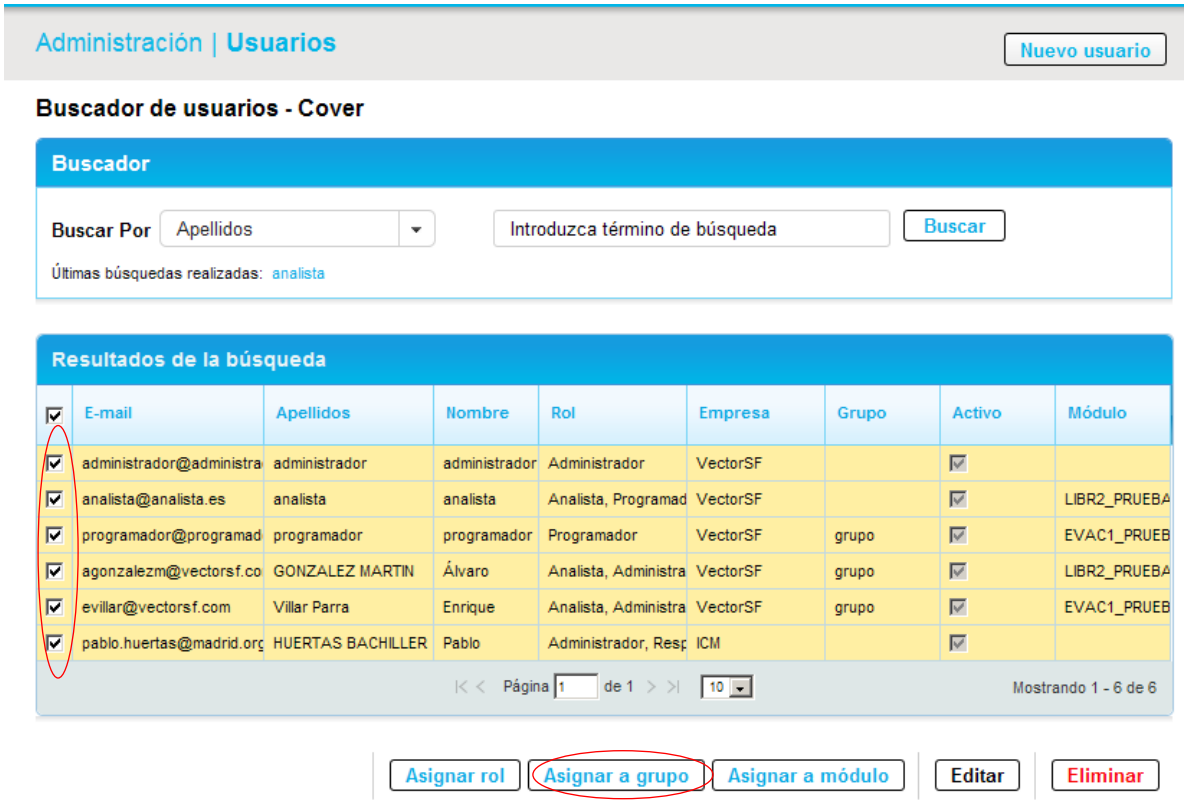


Figura 6-13 Asignar grupo

El comportamiento es distinto si se selecciona solo un usuario o si se seleccionan varios usuarios.

En el caso de que se seleccione un único usuario aparecerá una nueva pantalla:

Figura 6-14 Asignar grupos a un único usuario

Aparecen dos listas. En la lista denominada *Grupos* aparecen los grupos disponibles y que el usuario no tiene asignados. En la lista con título *Usuario*, vienen los grupos que el usuario tiene asignados.

En ambos listados cada elemento de la lista se selecciona pulsando el selector que precede al nombre del grupo, y también se ofrece la posibilidad de seleccionar todos los elementos del listado mediante el selector *Seleccionar todos* que aparece justo debajo de cada listado.

Para añadir grupos a un usuario simplemente habrá que seleccionar de la lista *Grupos* los grupos que se desean añadir y pulsar el botón *Añadir*. Entonces dichos grupos se añadirán a la lista *Usuario.*

Para eliminar grupos asignados al usuario se seleccionarán los grupos que se desean eliminar y se pulsará el botón *Eliminar*. Entonces los grupos se añaden a la lista *Grupos.*

Si se desea modificar los grupos a varios usuarios a la vez, estos deben pertenecer a la misma empresa.

En el caso de que se hayan seleccionado usuarios de empresas distintas aparecerá el siguiente aviso:

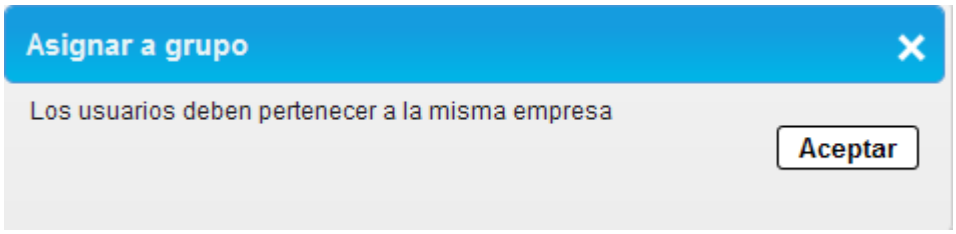


Figura 6-15 Asignar a grupo. Aviso usuarios de distintas empresas

Si se han seleccionado usuarios de la misma empresa, aparecerá una nueva ventana donde se permite seleccionar el grupo que se desee asignar.

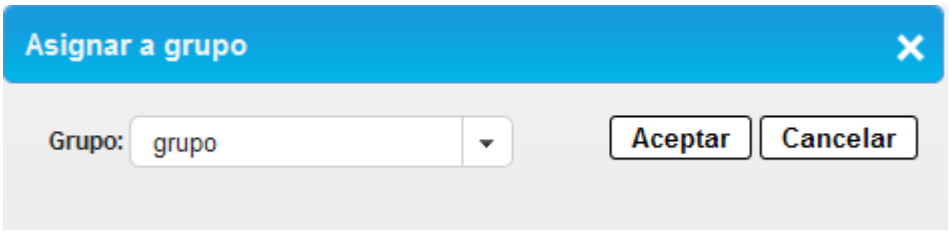


Figura 6-16 Asignar a grupo a varios usuarios

Solo se permite asignar un único grupo a cada usuario seleccionado. Si se desean asignar varios grupos a la vez a un usuario se tendrá que seleccionar únicamente dicho usuario en el listado.

6.1.7 Asignar a módulo

Para asignar un módulo a un usuario o un grupo de usuarios habrá que seleccionar del listado los usuarios a los cuales se les quiere modificar el módulo, y a continuación pulsar el botón *Asignar a módulo*.

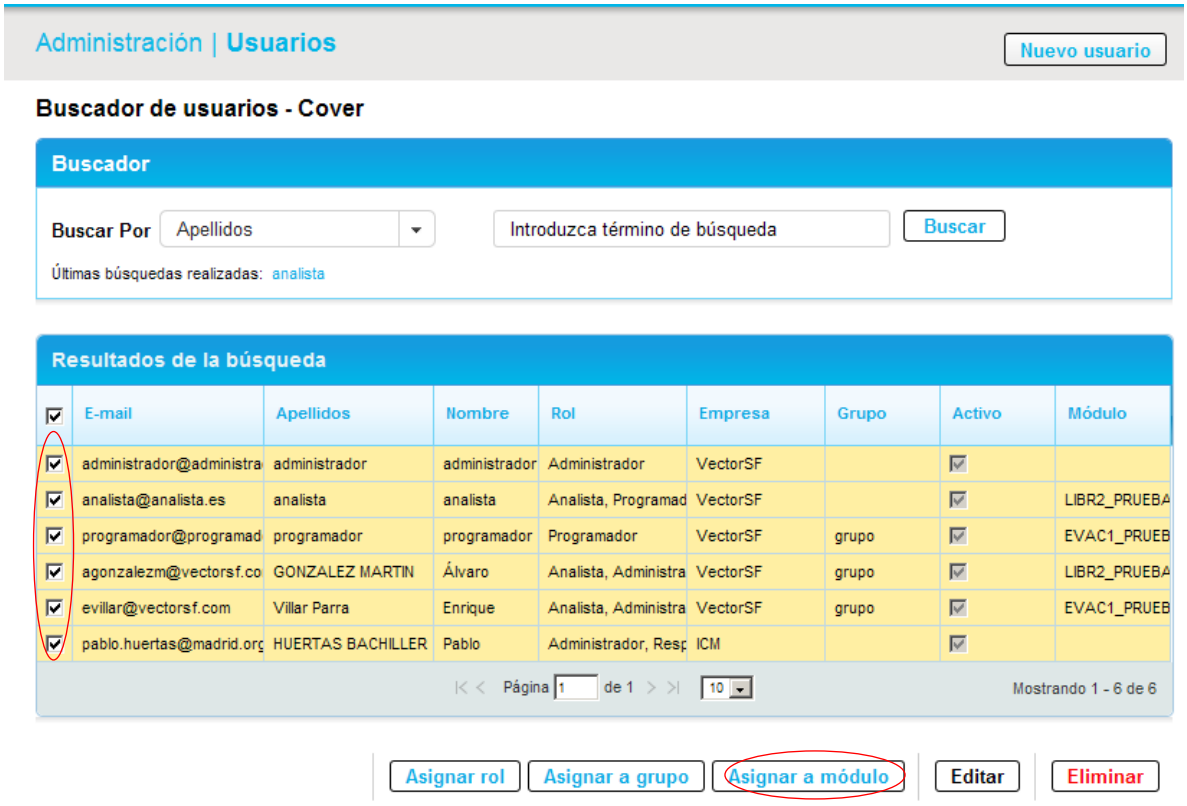


Figura 6-17 Asignar a módulo

El comportamiento es distinto si se selecciona solo un usuario o si se seleccionan varios usuarios.

En el caso de que se seleccione un único usuario aparecerá una nueva pantalla:

Figura 6-18 Asignar módulos a un único usuario

Aparecen dos listas. En la lista denominada *Módulos* aparecen los módulos disponibles y que el usuario no tiene asignados. En la lista con título *Usuario*, vienen los módulos que el usuario tiene asignados.

En ambos listados cada elemento de la lista se selecciona pulsando el selector que precede al nombre del módulo, y también se ofrece la posibilidad de seleccionar todos los elementos del listado mediante el selector *Seleccionar todos* que aparece justo debajo de cada listado.

Para añadir módulos a un usuario simplemente habrá que seleccionar de la lista *Módulos* los módulos que se desean añadir y pulsar el botón *Añadir*. Entonces dichos módulos se añadirán a la lista *Usuario.*

Para eliminar módulos asignados al usuario se seleccionarán los módulos que se desean eliminar y se pulsará el botón *Eliminar*. Entonces los módulos se añaden a la lista *Módulos.*

Si se desea modificar los módulos a varios usuarios a la vez, estos deben pertenecer a la misma empresa.

En el caso de que se hayan seleccionado usuarios de empresas distintas aparecerá el siguiente aviso:

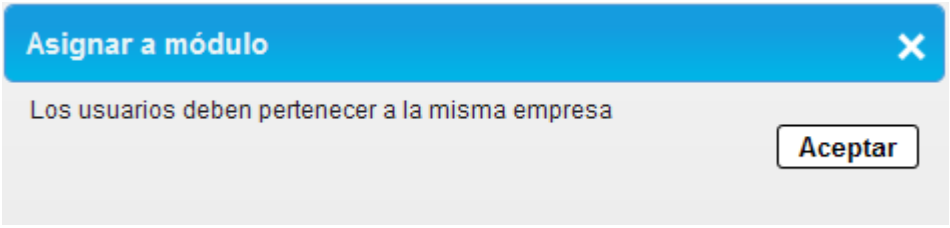


Figura 6-19 Asignar módulo. Aviso usuarios de distintas empresas

Si se han seleccionado usuarios de la misma empresa, aparecerá una nueva ventana donde se permite seleccionar el módulo que se desee asignar.

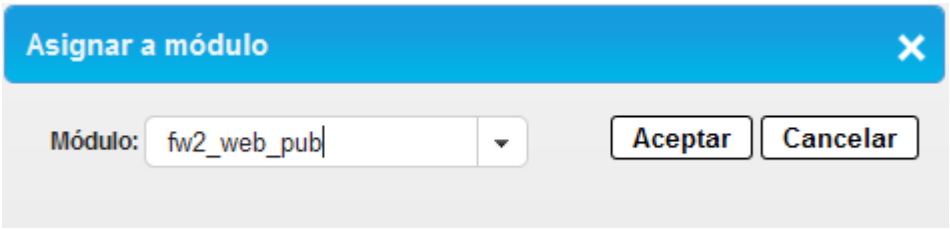


Figura 6-20 Asignar módulo a varios usuarios

Solo se permite asignar un único módulo a cada usuario seleccionado. Si se desean asignar varios módulos a la vez a un usuario se tendrá que seleccionar únicamente dicho usuario en el listado.

6.1.8 Modificación de contraseña

El usuario con rol Administrador podrá modificar la contraseña del resto de usuario mediante la pantalla de gestión de usuarios. Este procedimiento se realizará mediante el botón *Modificar Contraseña*

El usuario con rol Administrador podrá modificar la contraseña del resto de usuario mediante la pantalla de gestión de usuarios. Este procedimiento se realizará mediante el botón *Modificar Contraseña.*

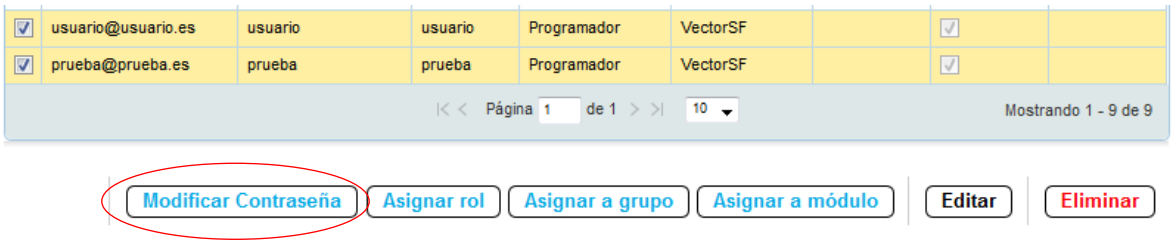


Figura 6-21 Modificar contraseña

Al pulsar el botón se mostrará una ventana modal con el nombre completo y mail de todos los usuarios seleccionados. Por cada usuario se incluirán dos cajas de texto para introducir la nueva contraseña por duplicado.

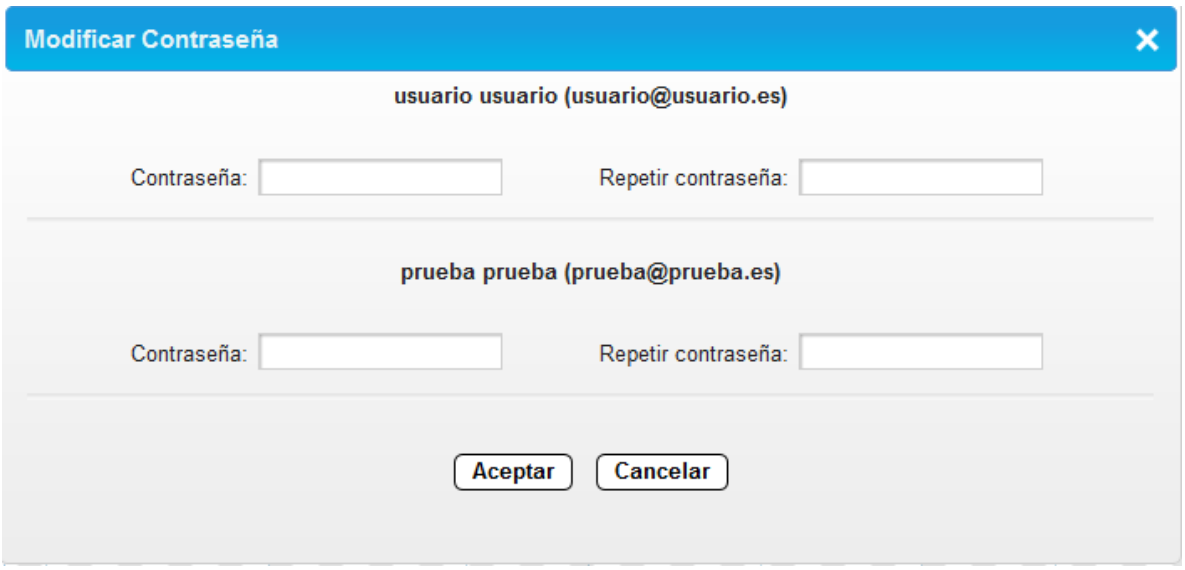


Figura 6-22 Ventana modal de modificación de contraseña

Al pulsar el botón *Aceptar*, la ventana modal nos avisará de cualquier error en los datos introducidos, ya sea por introducir caracteres no alfanuméricos en la contraseña, no completar alguna de las cajas de texto o que la contraseña introducida para un usuario no coincida con la repetición. En caso de no encontrar ningún error se modificará la contraseña a cada uno de los usuarios seleccionados.

6.2 Empresas

La pantalla para la gestión de empresas es la siguiente:

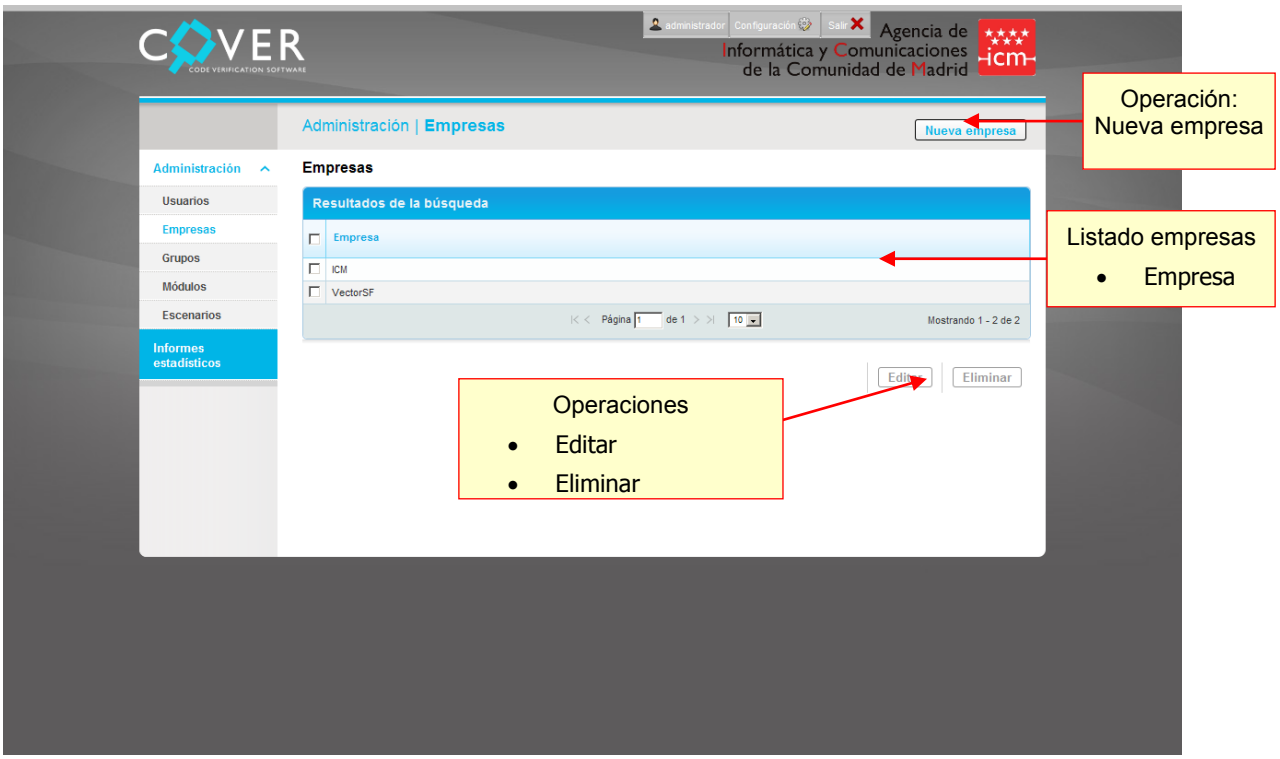


Figura 6-23 Gestión de empresas

6.2.1 Nueva empresa

Para dar de alta una nueva empresa se hará mediante la operación *Nueva empresa*.

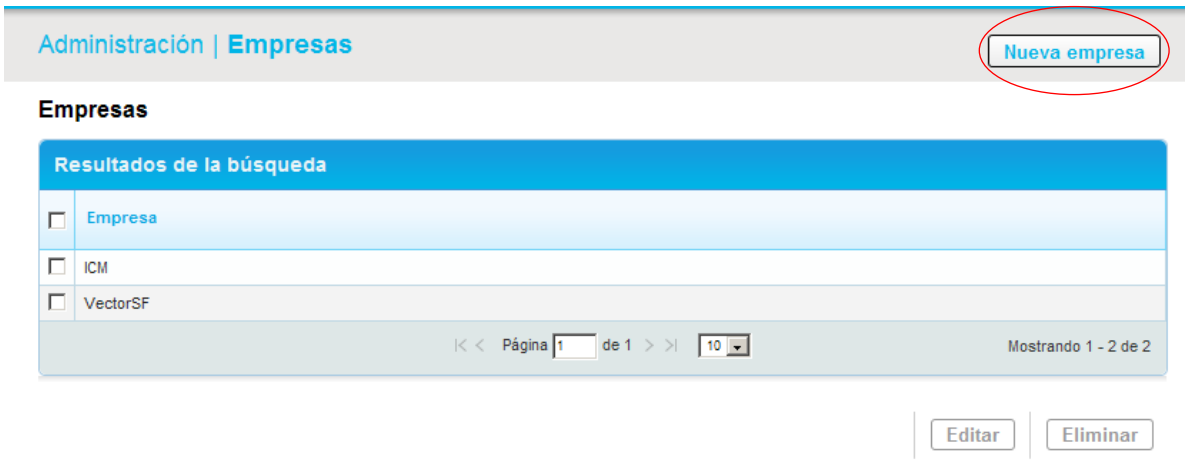


Figura 6-24 Listado de empresas

Aparecerá una nueva pantalla donde habrá que indicar los datos de la nueva empresa:

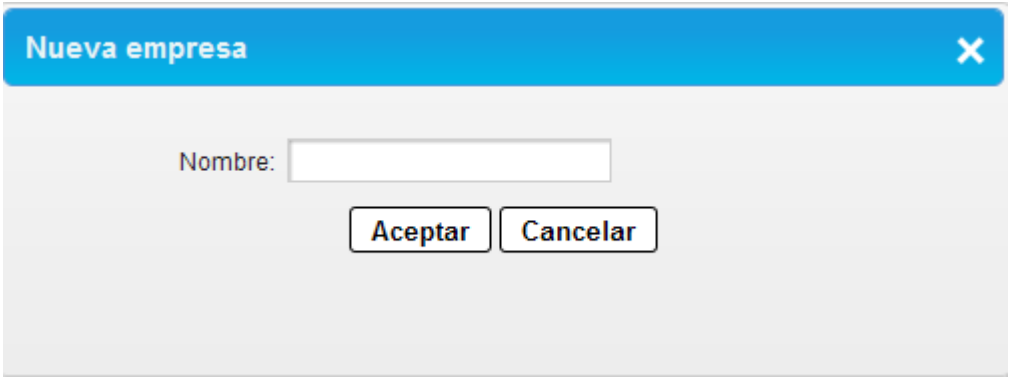


Figura 6-25 Nueva empresa

Solo aparece el campo *Nombre* de la empresa, el cual es obligatorio.

6.2.2 Eliminar empresa

Se pueden eliminar una o varias empresas a la vez. Para ello hay que seleccionar la empresa o empresas que se desee eliminar.

Una vez se ha realizado la selección aparecerá habilitado el botón correspondiente a la operación *Eliminar.*

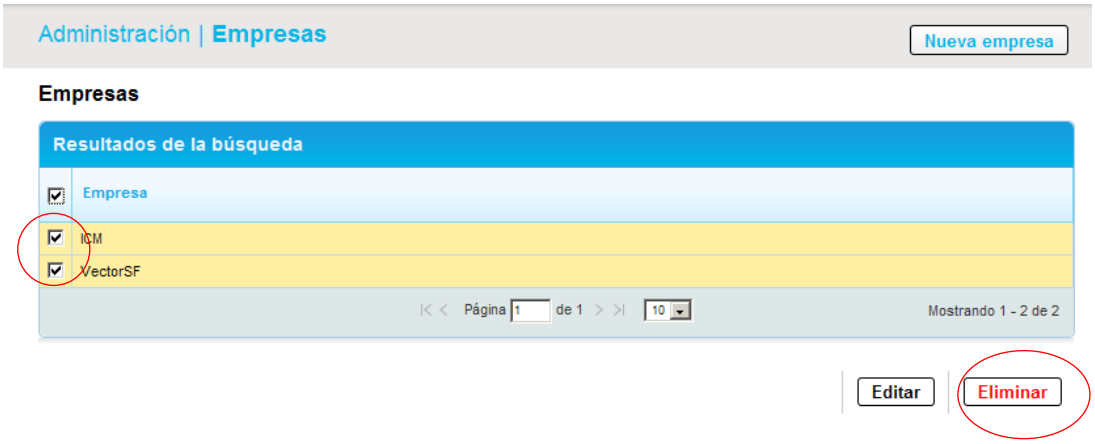


Figura 6-26 Eliminar empresas

Tras pulsar *Eliminar* aparecerá un mensaje de confirmación donde se pregunta si se desea o no continuar con la operación de eliminar empresas/s.

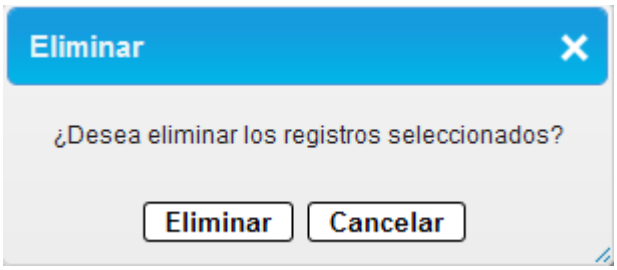


Figura 6-27 Confirmar eliminar empresas

6.2.3 Editar empresa

Al igual que la operación de Eliminar empresa, se pueden editar uno o varias empresas a la vez.

Una vez seleccionados la empresa empresas que se desea editar se habilitará el botón correspondiente a la operación *Editar*.

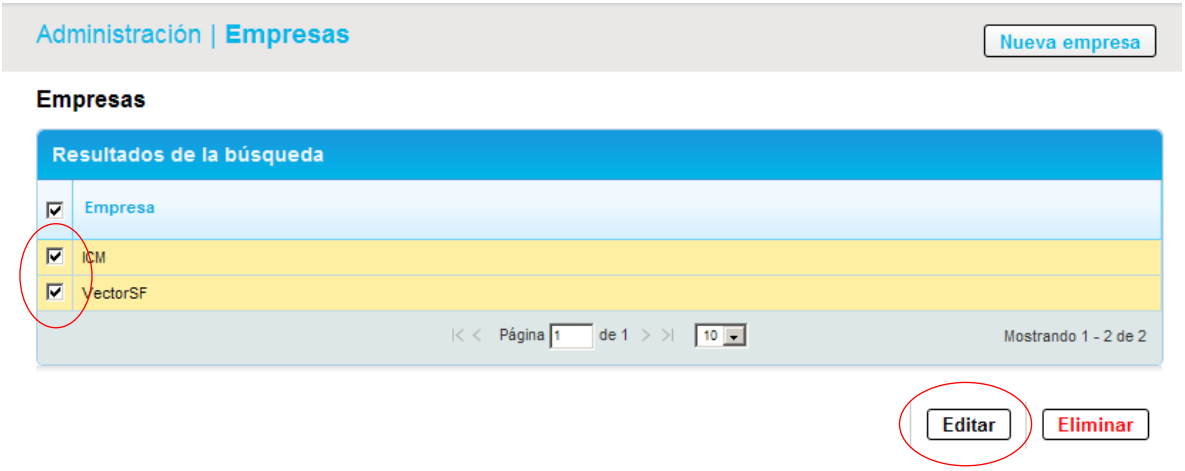


Figura 6-28 Editar empresa

Una vez pulsado el botón *Editar* en su lugar aparecerán dos nuevos botones: *Aceptar* y *Cancelar*. Esto es así porque la edición se realiza directamente sobre el listado, donde se habilita una caja de texto el campo Empresa.

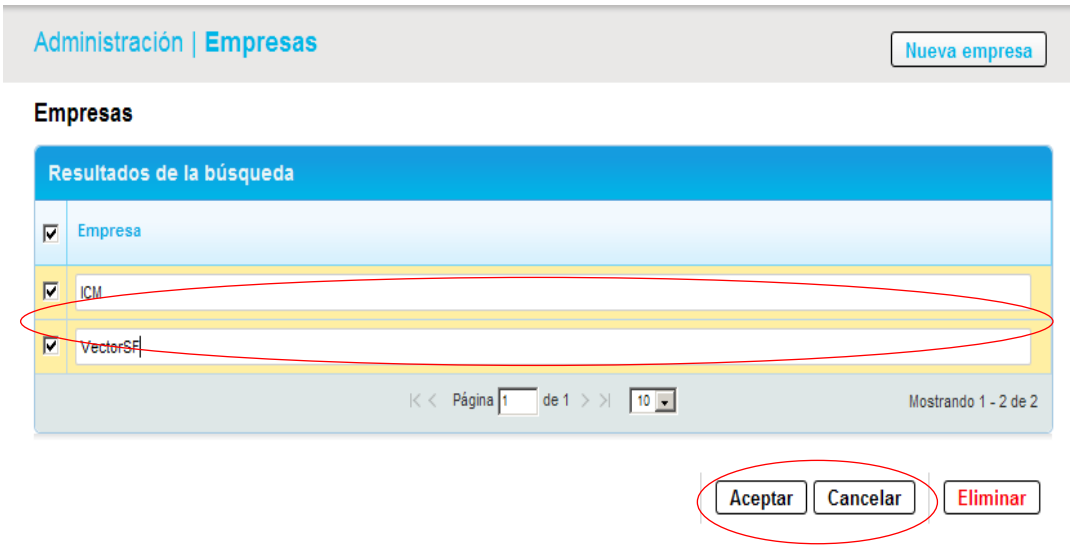


Figura 6-29 Edición empresa

6.3 Grupos

La pantalla para la gestión de grupos es la siguiente:

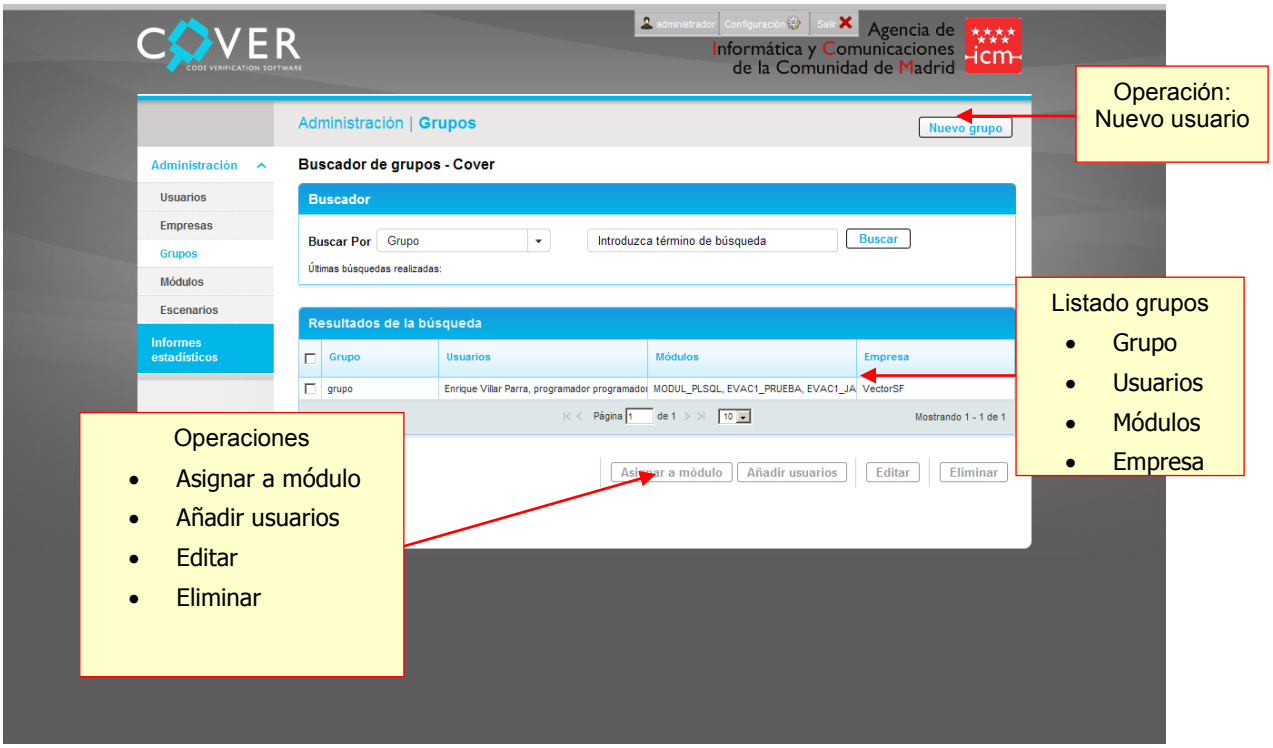


Figura 6-30 Gestión de grupos

6.3.1 Nuevo grupo

Para dar de alta un nuevo grupo se hará mediante la operación *Nuevo grupo*.

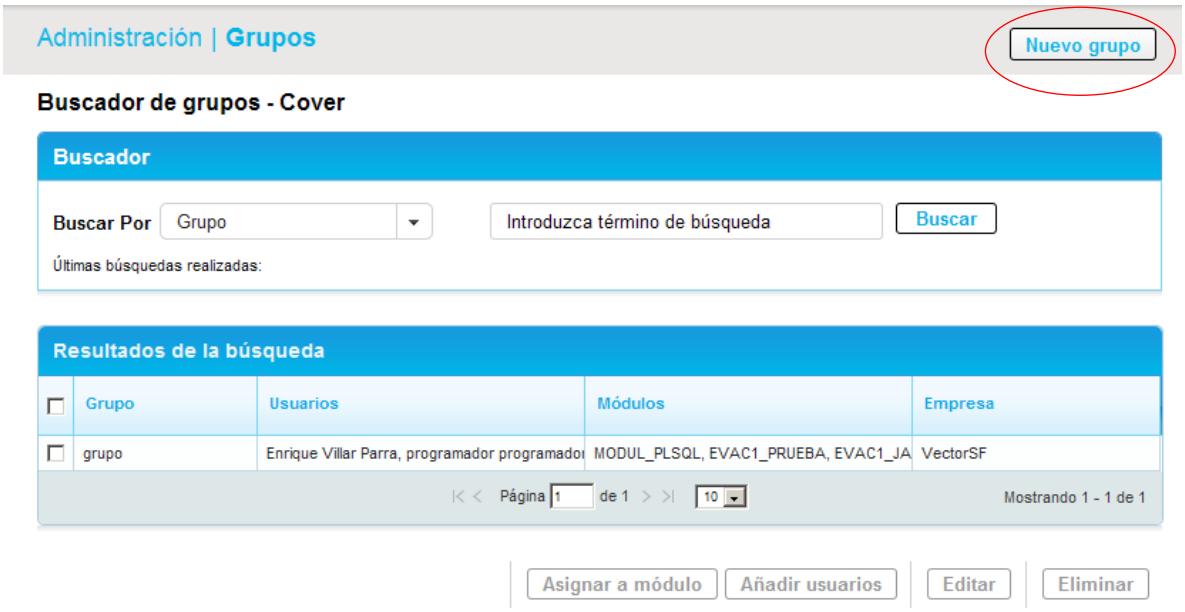


Figura 6-31 Listado de grupos

Aparecerá una nueva pantalla donde habrá que indicar los datos del nuevo grupo:

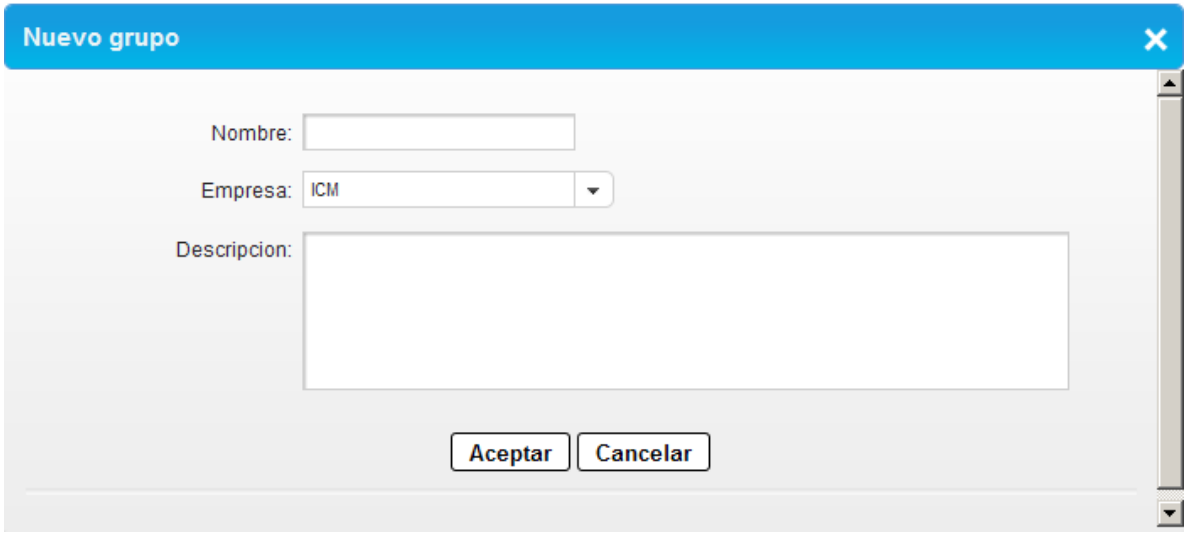


Figura 6-32 Nuevo grupo

Los campos *Nombre* y *Empresa* son obligatorios.

6.3.2 Eliminar grupo

Se pueden eliminar uno o varios grupos a la vez. Para ello hay que seleccionar el grupo o grupos que se desee eliminar.

Una vez se ha realizado la selección aparecerá habilitado el botón correspondiente a la operación *Eliminar.*

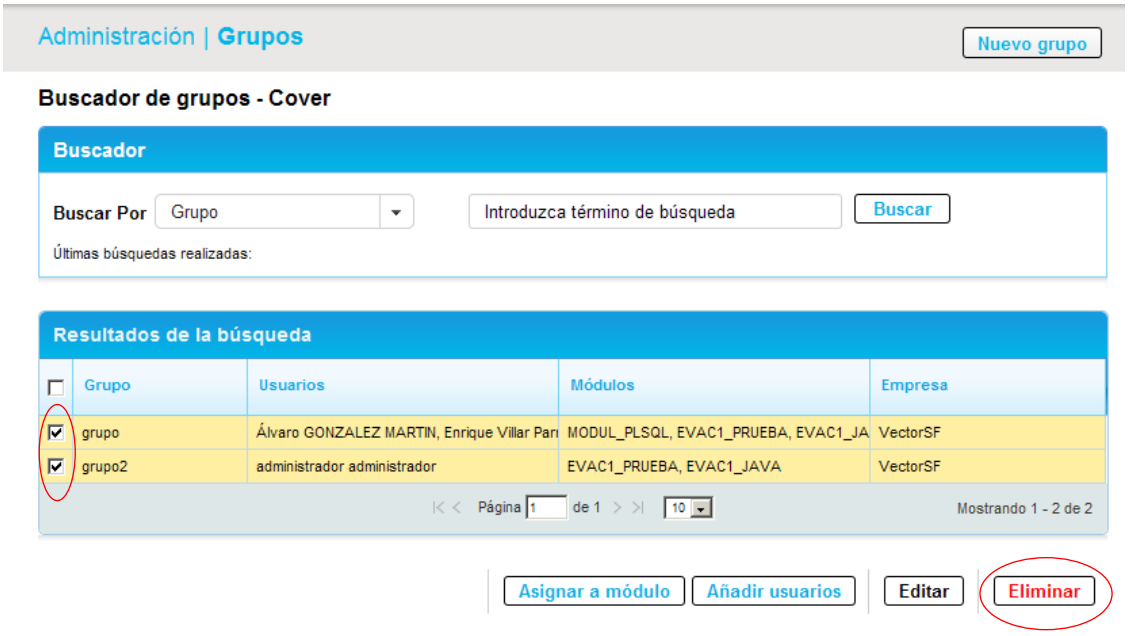


Figura 6-33 Eliminar grupos

Tras pulsar *Eliminar* aparecerá un mensaje de confirmación donde se pregunta si se desea o no continuar con la operación de eliminar grupos/s.

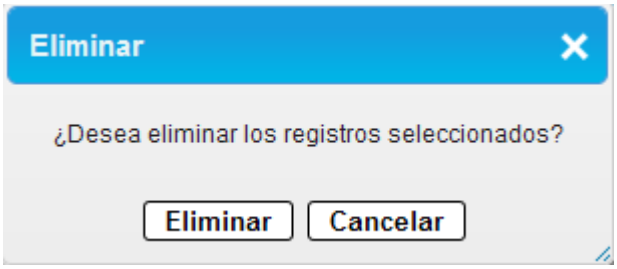


Figura 6-34 Confirmación eliminar grupos

6.3.3 Edición de grupo

Al igual que la operación de Eliminar grupos, se pueden editar uno o varios grupos a la vez.

Una vez seleccionados el grupo o grupos que se desea editar se habilitará el botón correspondiente a la operación *Editar*.

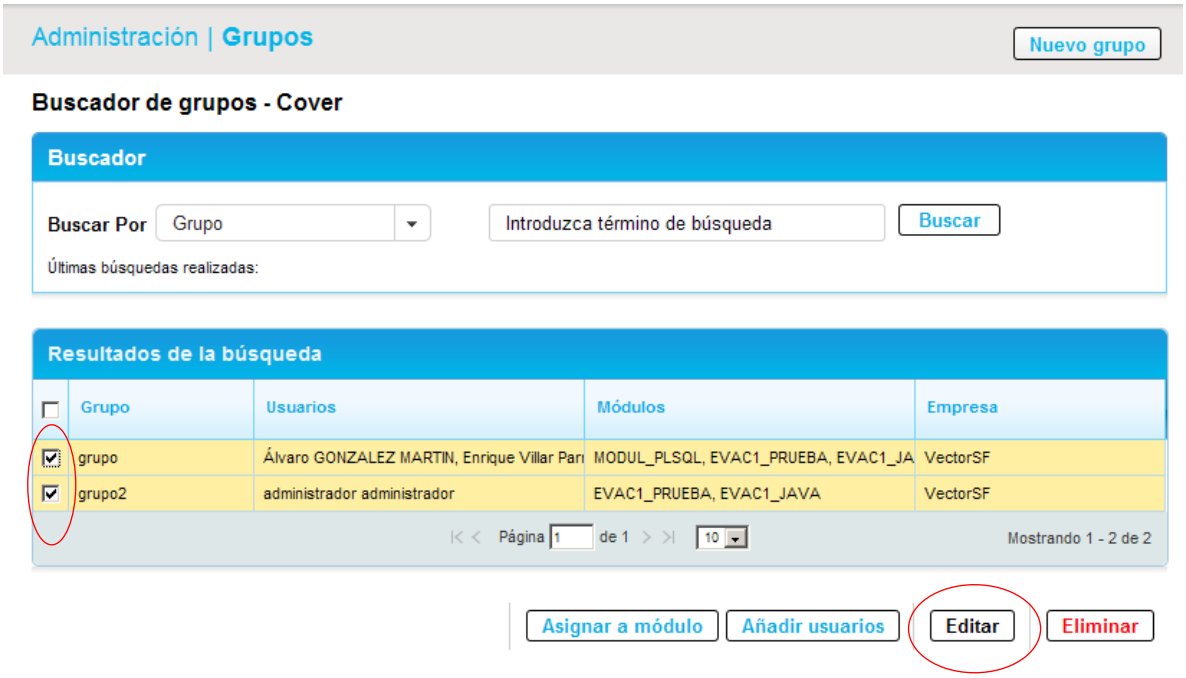


Figura 6-35 Editar grupos

Una vez pulsado el botón *Editar* en su lugar aparecerán dos nuevos botones: *Aceptar* y *Cancelar*. Esto es así porque la edición se realiza directamente sobre el listado, donde se habilita una caja de texto para los campos del listado correspondientes al Grupo y la Empresa.

Los campos Usuarios y Módulos no aparecen habilitados para su edición, porque su gestión se hará mediante las operaciones *Asignar a módulo* y *Añadir usuarios* respectivamente.

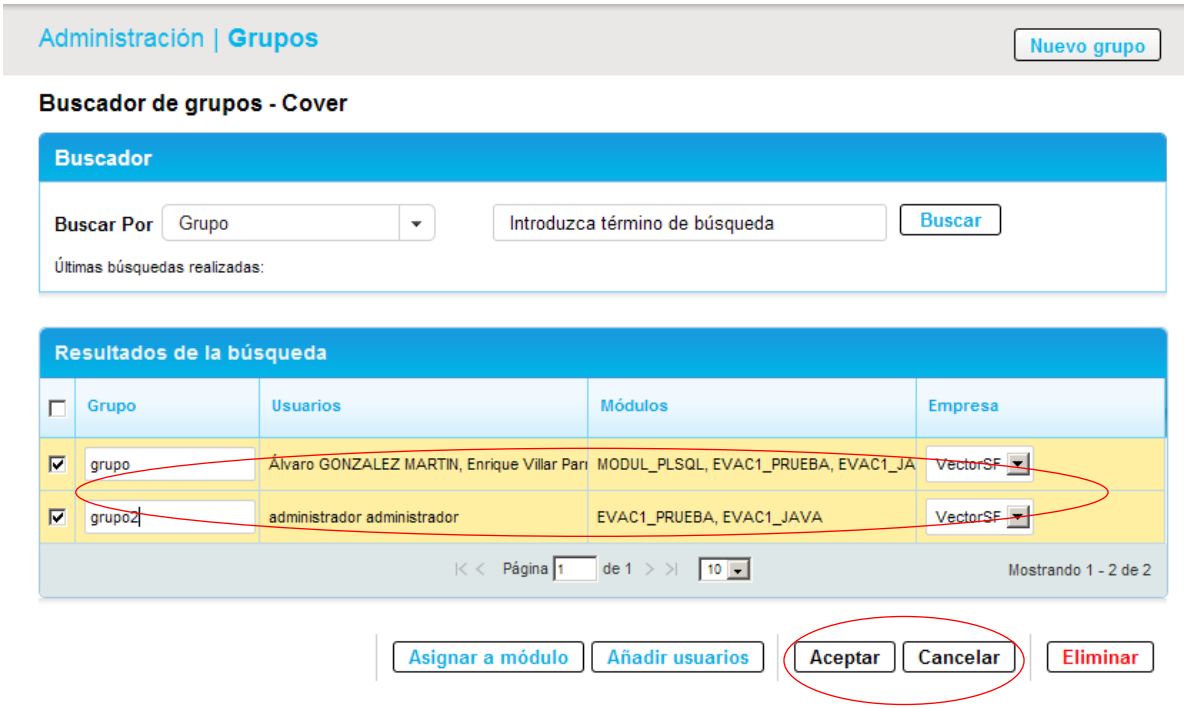


Figura 6-36 Edición grupos

6.3.4 Buscador de grupos

Se pueden buscar grupos indicando un término de búsqueda y un campo del grupo por el que realizar la búsqueda. Los campos disponibles son los que se muestran en la cabecera del listado.

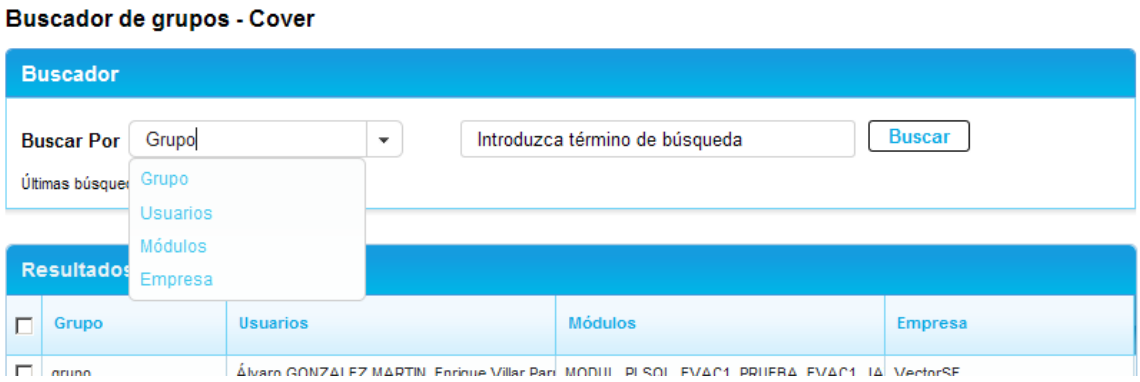


Figura 6-37 Búsqueda de grupos

Una vez indicados los criterios de búsqueda pulsar en *Buscar* y en el listado se mostrarán los resultados.

También se muestra un histórico de los términos de búsqueda.

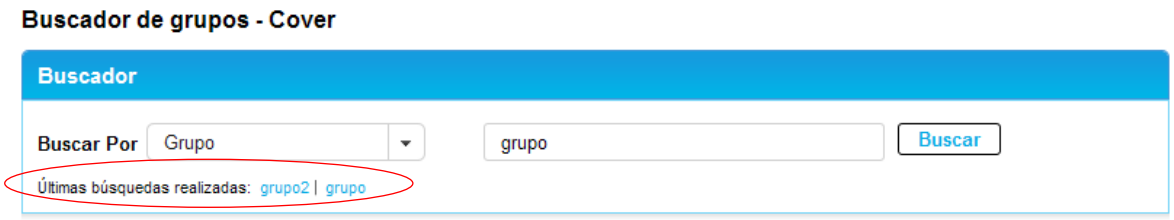


Figura 6-38 Búsqueda de grupos. Detalle histórico términos de búsqueda

6.3.5 Asignar a módulo

Para asignar un módulo a un grupo o un conjunto de grupos habrá que seleccionar del listado los grupos a los cuales se les quiere modificar el módulo, y a continuación pulsar el botón *Asignar a módulo*.

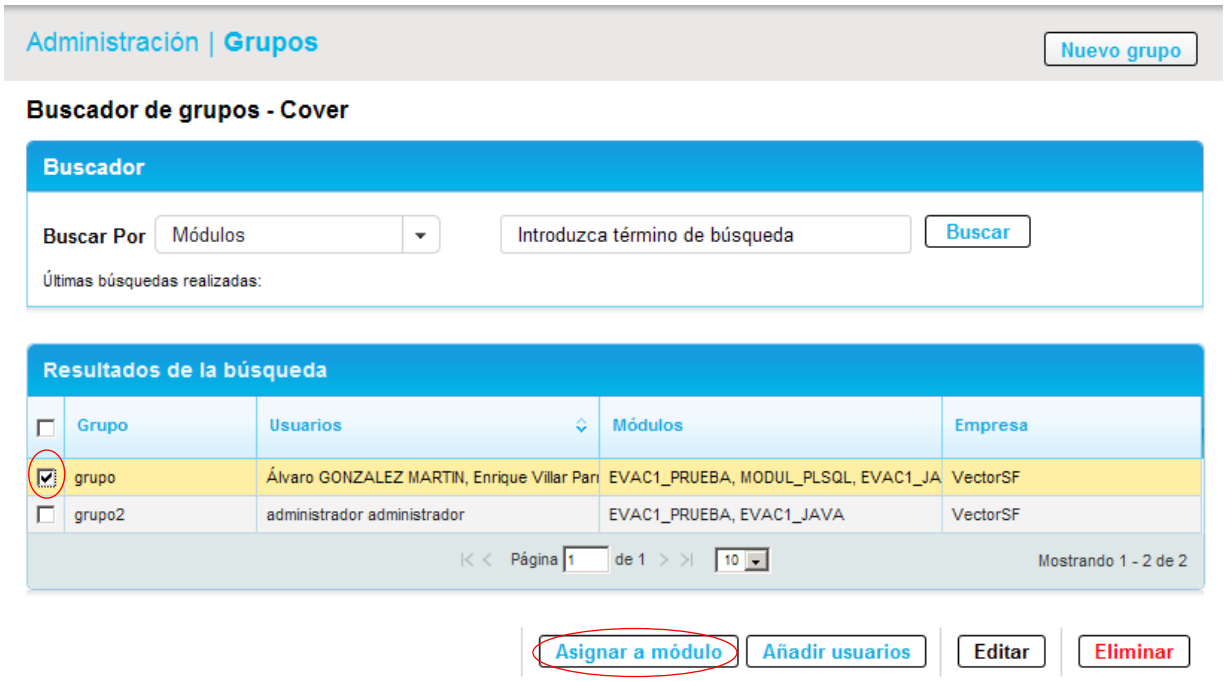


Figura 6-39 Asignar a módulo

El comportamiento es distinto si se selecciona solo un grupo o si se seleccionan varios grupos.

En el caso de que se seleccione un único grupo aparecerá una nueva pantalla:

Figura 6-40 Asignar módulos a un único grupo

Aparecen dos listas. En la lista denominada *Módulos* aparecen los módulos disponibles y que el grupo no tiene asignados. En la lista con título *Grupo*, vienen los módulos que el grupo tiene asignados.

En ambos listados cada elemento de la lista se selecciona pulsando el selector que precede al nombre del módulo, y también se ofrece la posibilidad de seleccionar todos los elementos del listado mediante el selector *Seleccionar todos* que aparece justo debajo de cada listado.

Para añadir módulos a un grupo simplemente habrá que seleccionar de la lista *Módulos* los módulos que se desean añadir y pulsar el botón *Añadir*. Entonces dichos módulos se añadirán a la lista *Grupo.*

Para eliminar módulos asignados al grupo se seleccionarán los módulos que se desean eliminar y se pulsará el botón *Eliminar*. Entonces los módulos se añaden a la lista *Módulos.*

Si se desea modificar los módulos a varios grupos a la vez, estos deben pertenecer a la misma empresa.

En el caso de que se hayan seleccionado grupos de empresas distintas aparecerá el siguiente aviso:

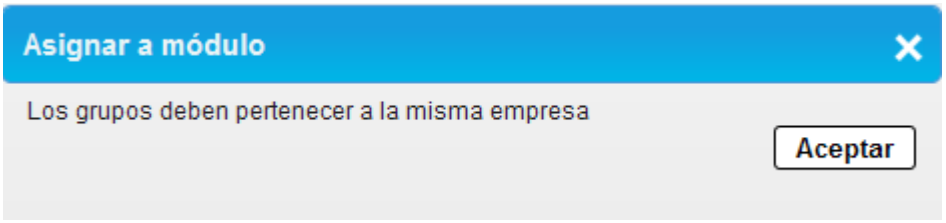


Figura 6-41 Asignar módulo. Aviso grupos de distintas empresas

Si se han seleccionado grupos de la misma empresa, aparecerá una nueva ventana donde se permite seleccionar el módulo que se desee asignar.

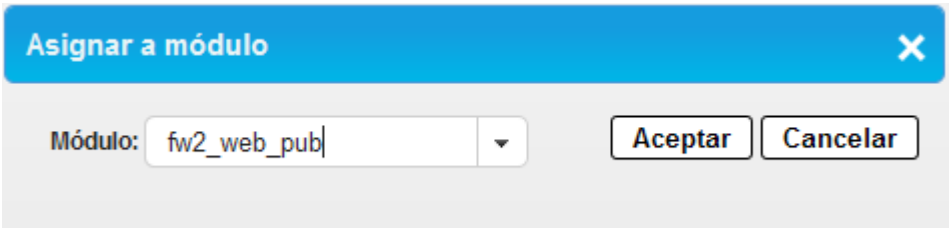


Figura 6-42 Asignar módulo a varios grupos

Solo se permite asignar un único módulo a cada grupo seleccionado. Si se desean asignar varios módulos a la vez a un grupo se tendrá que seleccionar únicamente dicho grupo en el listado.

6.3.6 Añadir usuarios

Para añadir un usuario a un grupo o un conjunto de grupos habrá que seleccionar del listado los grupos a los cuales se les quiere modificar los usuarios, y a continuación pulsar el botón *Añadir usuarios*.

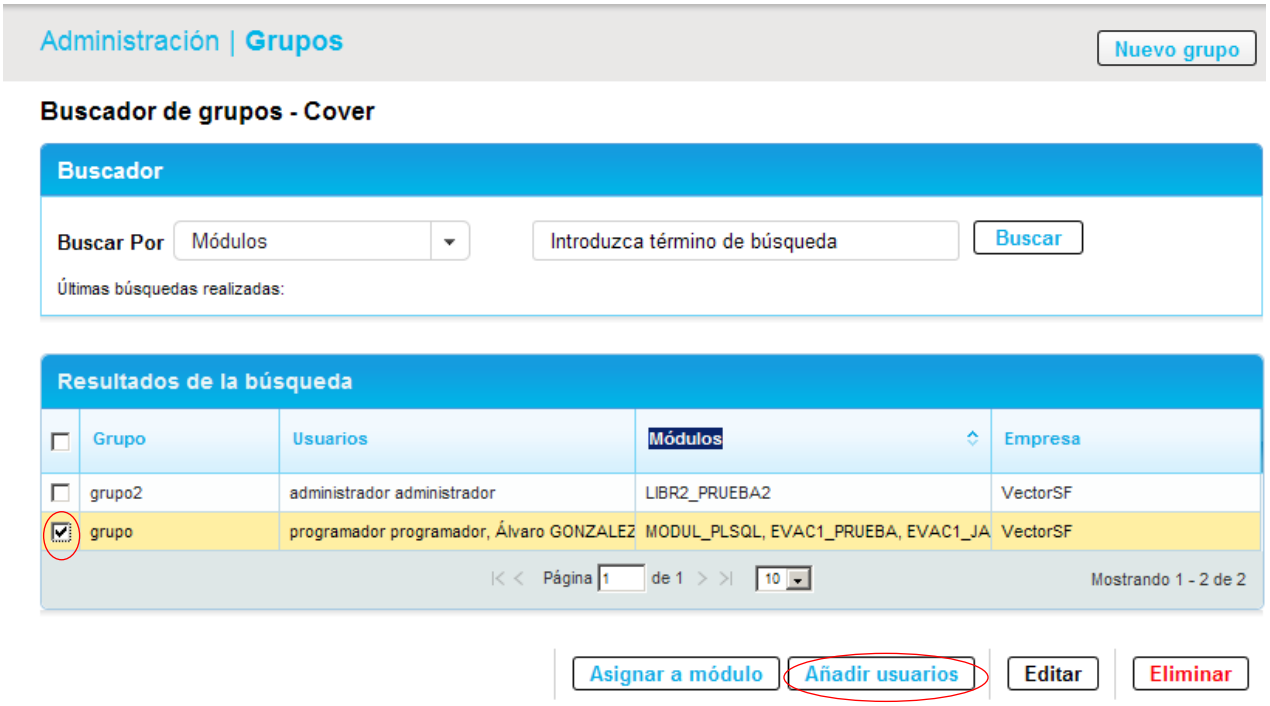


Figura 6-43 Añadir usuarios

El comportamiento es distinto si se selecciona solo un grupo o si se seleccionan varios grupos.

En el caso de que se seleccione un único grupo aparecerá una nueva pantalla:

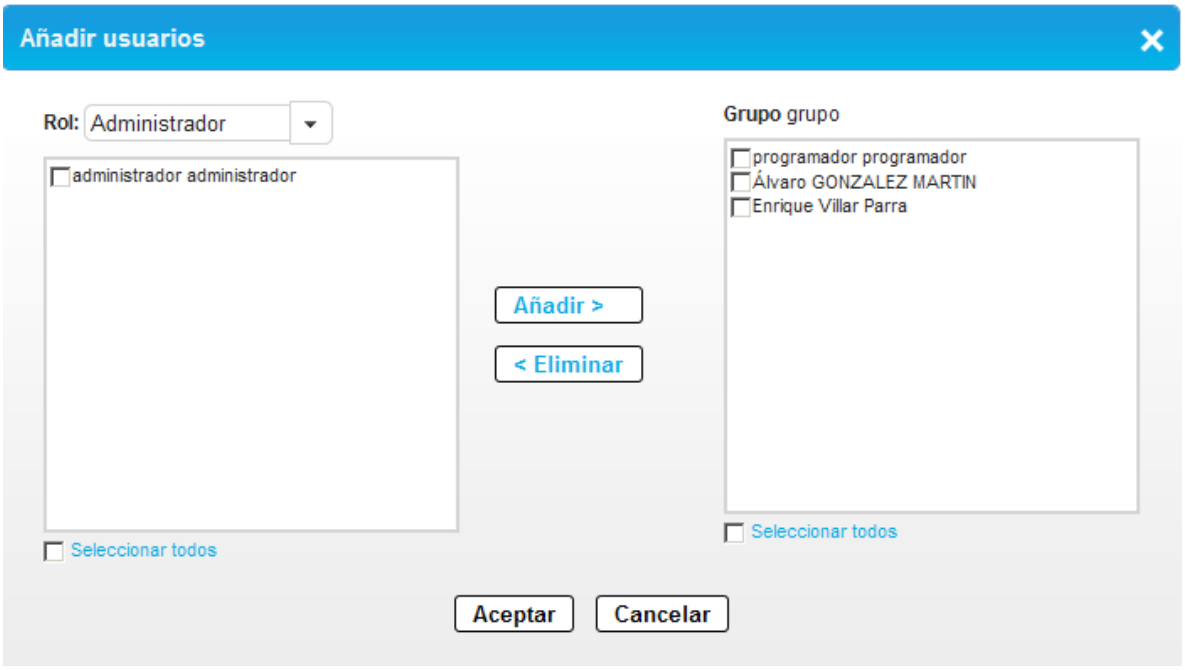


Figura 6-44 Añadir usuarios a un único grupo

En esta pantalla aparece un selector de roles de los usuarios y dos listas.

En la lista que aparece debajo del selector de roles, aparecerán los usuarios que tengan el rol seleccionado y que el grupo no tiene asignados. En la lista con título *Grupo*, vienen los usuarios que el grupo tiene asignados.

En ambos listados cada elemento de la lista se selecciona pulsando el selector que precede al nombre del usuario, y también se ofrece la posibilidad de seleccionar todos los elementos del listado mediante el selector *Seleccionar todos* que aparece justo debajo de cada listado.

Para añadir usuarios a un grupo simplemente habrá que seleccionar de la lista de usuarios por rol los usuarios que se desean añadir y pulsar el botón *Añadir*. Entonces dichos usuarios se añadirán a la lista *Grupo.*

Para eliminar usuarios asignados al grupo se seleccionarán los usuarios que se desean eliminar y se pulsará el botón *Eliminar*. Entonces los usuarios se añaden a la lista de usuarios por rol.

Si se desea modificar los usuarios a varios grupos a la vez, estos deben pertenecer a la misma empresa.

En el caso de que se hayan seleccionado grupos de empresas distintas aparecerá el siguiente aviso:

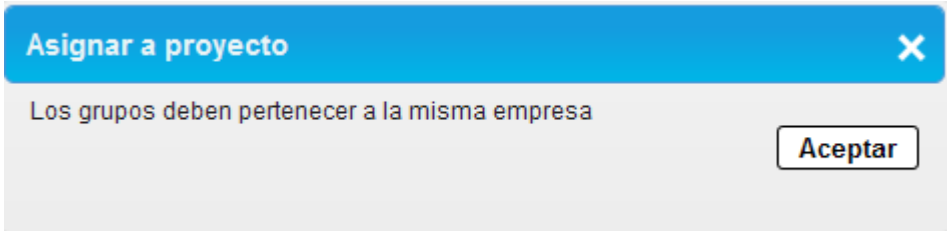


Figura 6-45 Añadir usuarios. Aviso grupos de distintas empresas

Si se han seleccionado grupos de la misma empresa, aparecerá una nueva ventana donde se permite seleccionar el usuario que se desee asignar.

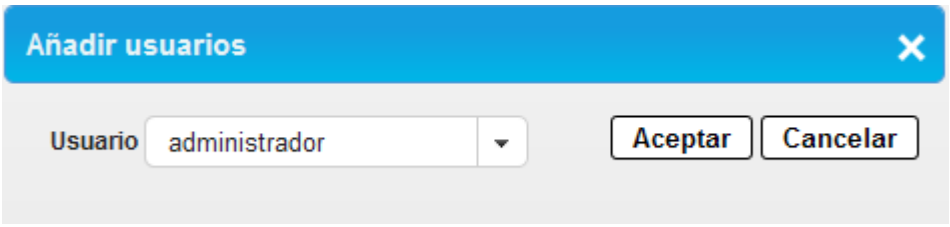


Figura 6-46 Añadir usuario a varios grupos

Solo se permite añadir un único usuario a cada grupo seleccionado. Si se desean añadir varios usuarios a la vez a un grupo se tendrá que seleccionar únicamente dicho grupo en el listado.

6.4 Módulos

La pantalla para la gestión de módulos es la siguiente:

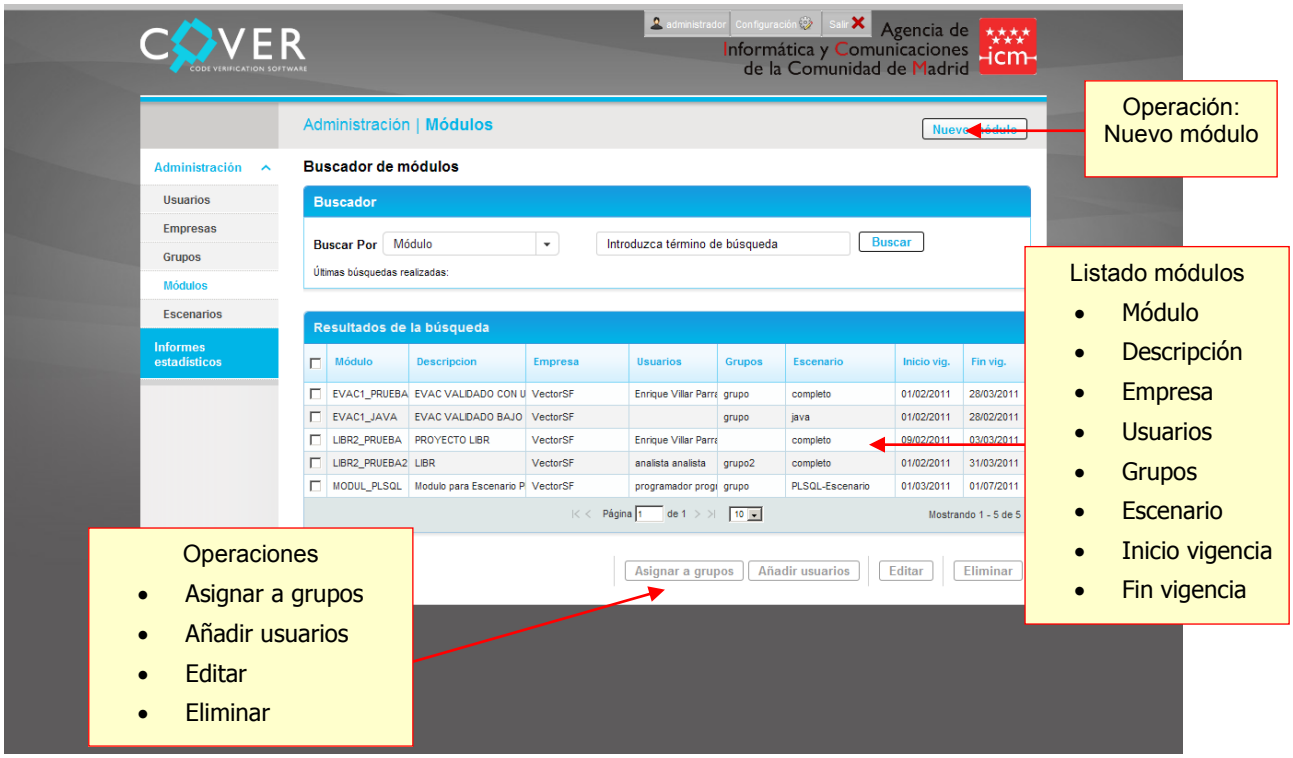


Figura 6-47 Gestión de módulos

6.4.1 Nuevo módulo

Para dar de alta un nuevo módulo se hará mediante la operación *Nuevo módulo*.

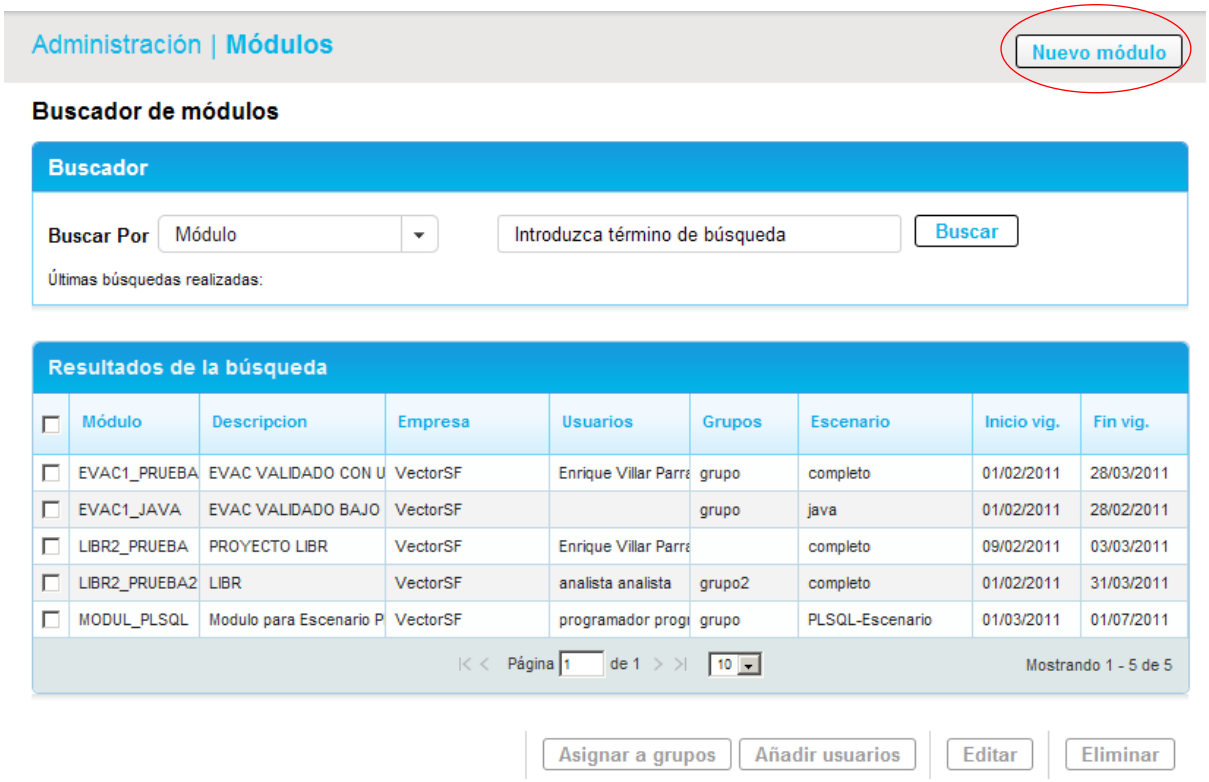


Figura 6-48 Listado de módulos

Aparecerá una nueva pantalla donde habrá que indicar los datos del nuevo módulo:

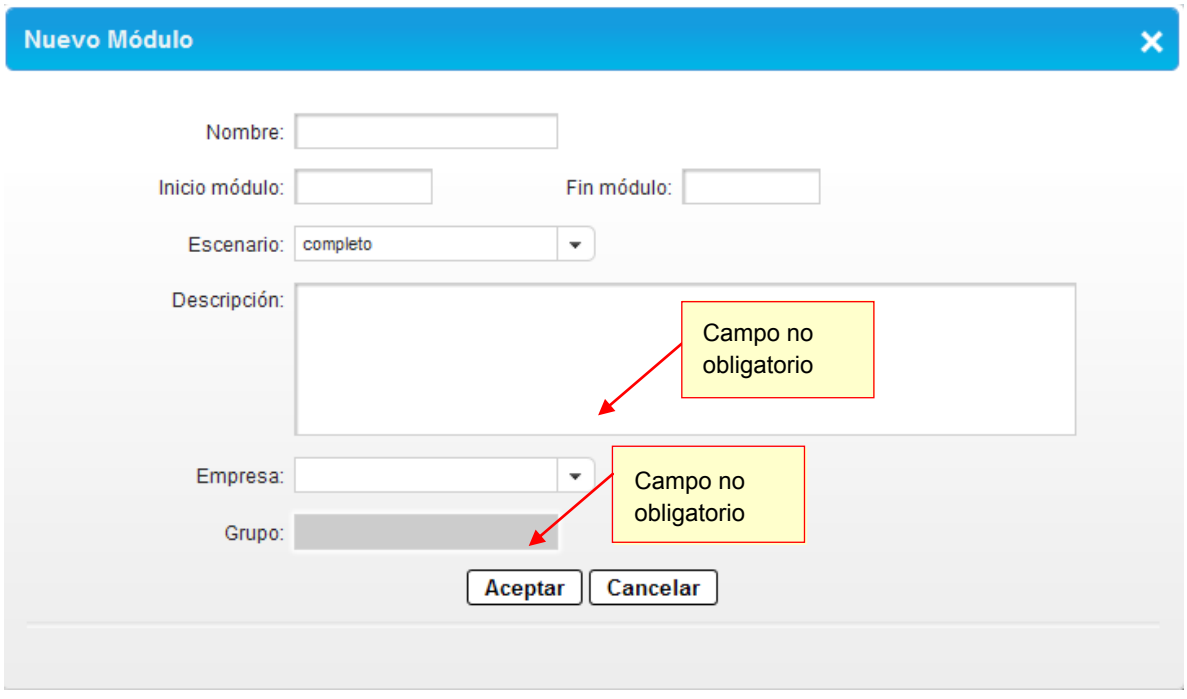


Figura 6-49 Nuevo módulo

Todos los campos son obligatorios salvo los campos *Descripción* y *Grupo*.

Si no se rellena el campo *Empresa* el campo *Grupo* no se podrá informar, debido a que es dependiente de la Empresa.

Además el campo *Grupo es* autocompletable, y se le pueden indicar varios valores.

Los campos de Inicio módulo y Fin módulo, se corresponde con las fechas de inicio y fin de vigencia del módulo respectivamente. Dichos campos se informan mediante un calendario.

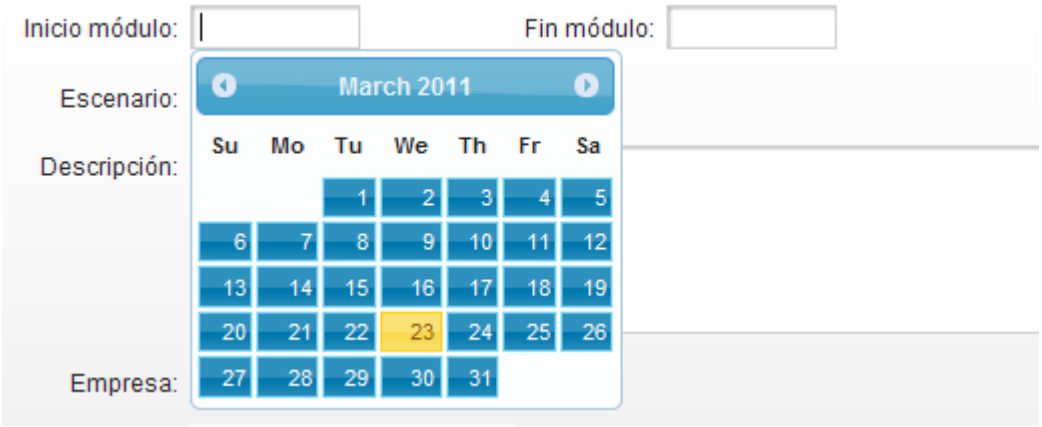


Figura 6-50 Nuevo módulo. Detalle calendario fechas

6.4.2 Eliminar módulo

Se pueden eliminar uno o varios módulos a la vez. Para ello hay que seleccionar el módulo o módulo que se desee eliminar.

Una vez se ha realizado la selección aparecerá habilitado el botón correspondiente a la operación *Eliminar.*

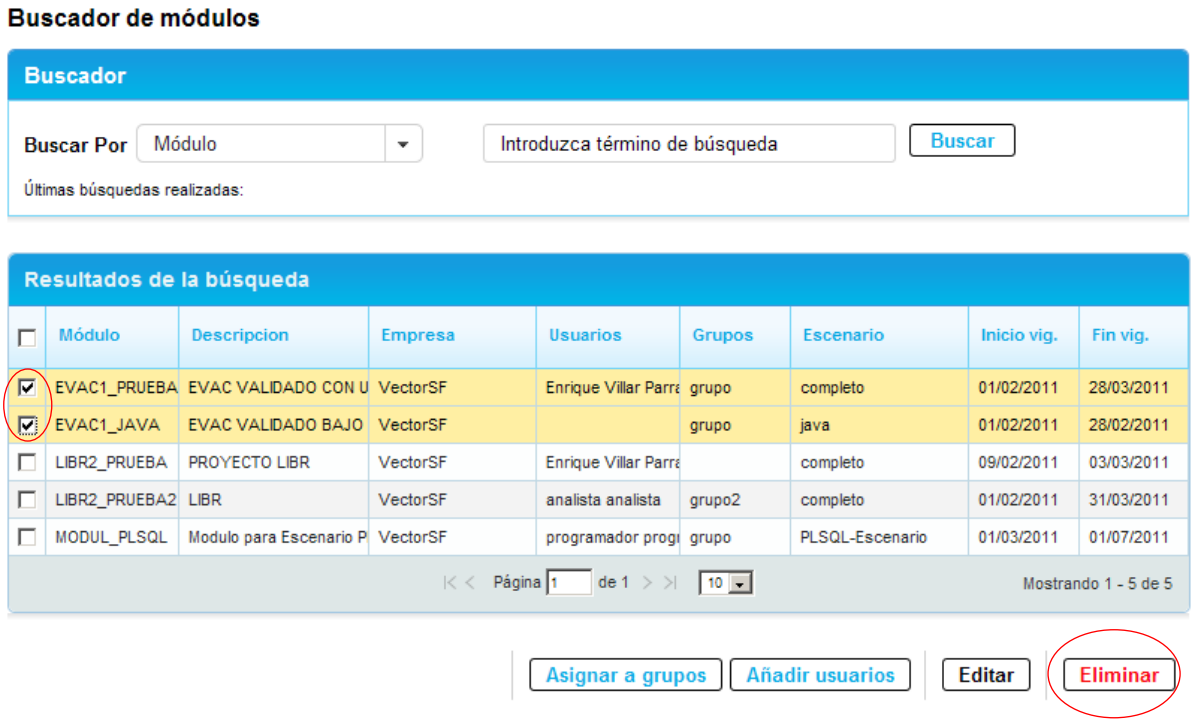


Figura 6-51 Eliminar módulos

Tras pulsar *Eliminar* aparecerá un mensaje de confirmación donde se pregunta si se desea o no continuar con la operación de eliminar módulo/s.

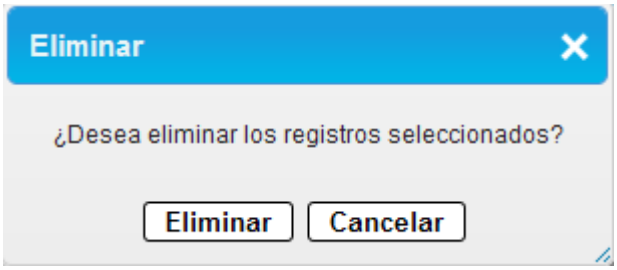


Figura 6-52 Confirmar eliminar módulos

6.4.3 Edición de módulo

Al igual que la operación de Eliminar módulos, se pueden editar uno o varios módulos a la vez.

Una vez seleccionados el módulo o módulos que se desea editar se habilitará el botón correspondiente a la operación *Editar*.

Figura 6-53 Editar módulos

Una vez pulsado el botón *Editar* en su lugar aparecerán dos nuevos botones: *Aceptar* y *Cancelar*. Esto es así porque la edición se realiza directamente sobre el listado, donde se habilita una caja de texto para los campos del listado correspondientes al Módulo, Descripción, Empresa, Escenario, Inicio vigencia y Fin vigencia.

Los campos Usuarios y Grupos no aparecen habilitados para su edición, porque su gestión se hará mediante las operaciones *Asignar a grupos* y *Añadir usuarios* respectivamente.

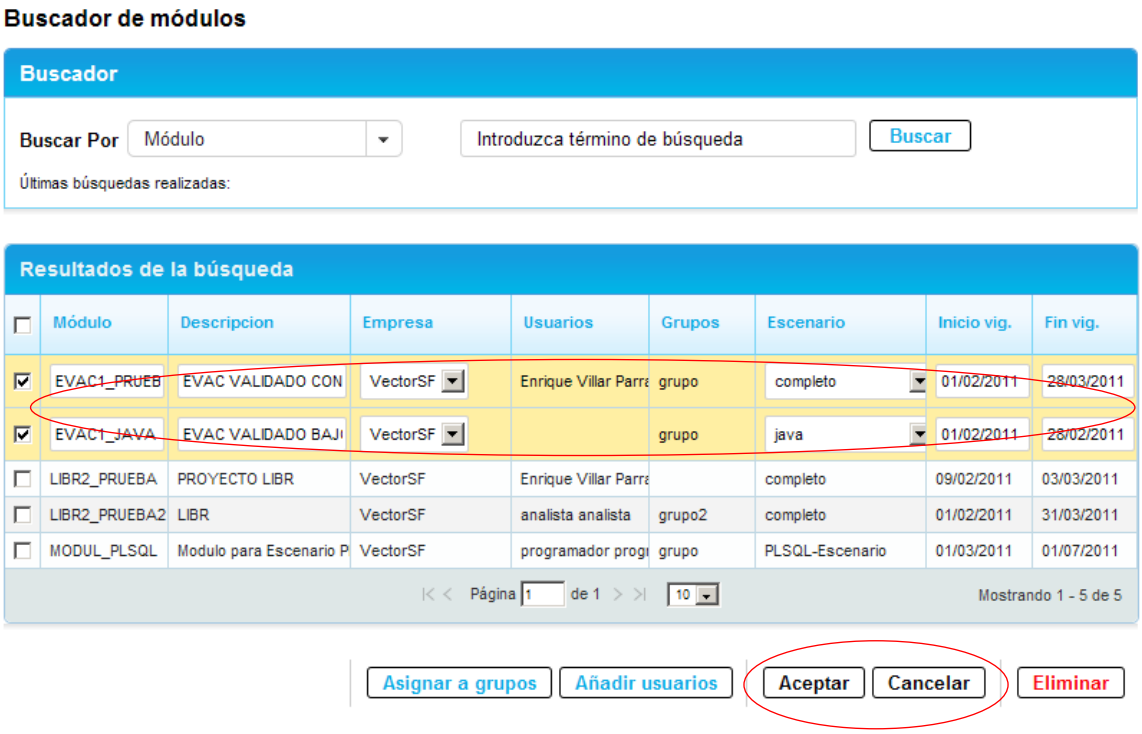


Figura 6-54 Edición módulos

6.4.4 Buscador de módulos

Se pueden buscar módulos indicando un término de búsqueda y un campo del módulo por el que realizar la búsqueda. Los campos disponibles son los que se muestran en la cabecera del listado salvo las fechas de inicio y fin de vigencia.

Figura 6-55 Búsqueda de módulos

Una vez indicados los criterios de búsqueda pulsar en *Buscar* y en el listado se mostrarán los resultados.

También se muestra un histórico de los términos de búsqueda.

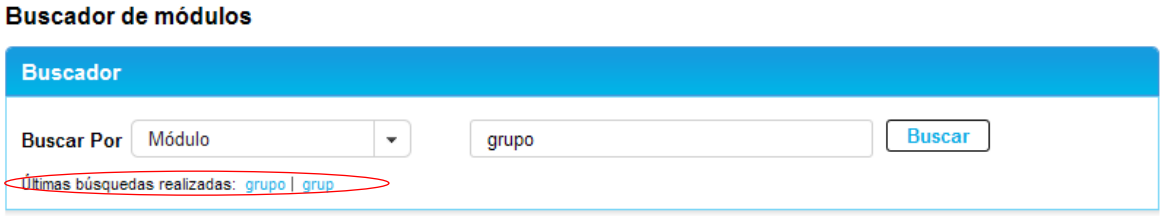


Figura 6-56 Búsqueda de módulos. Detalle histórico términos de búsqueda

6.4.5 Asignar a grupos

Para asignar un grupo a un módulo o un grupo de módulo habrá que seleccionar del listado los módulos a los cuales se les quiere modificar el grupo, y a continuación pulsar el botón *Asignar a grupos*.

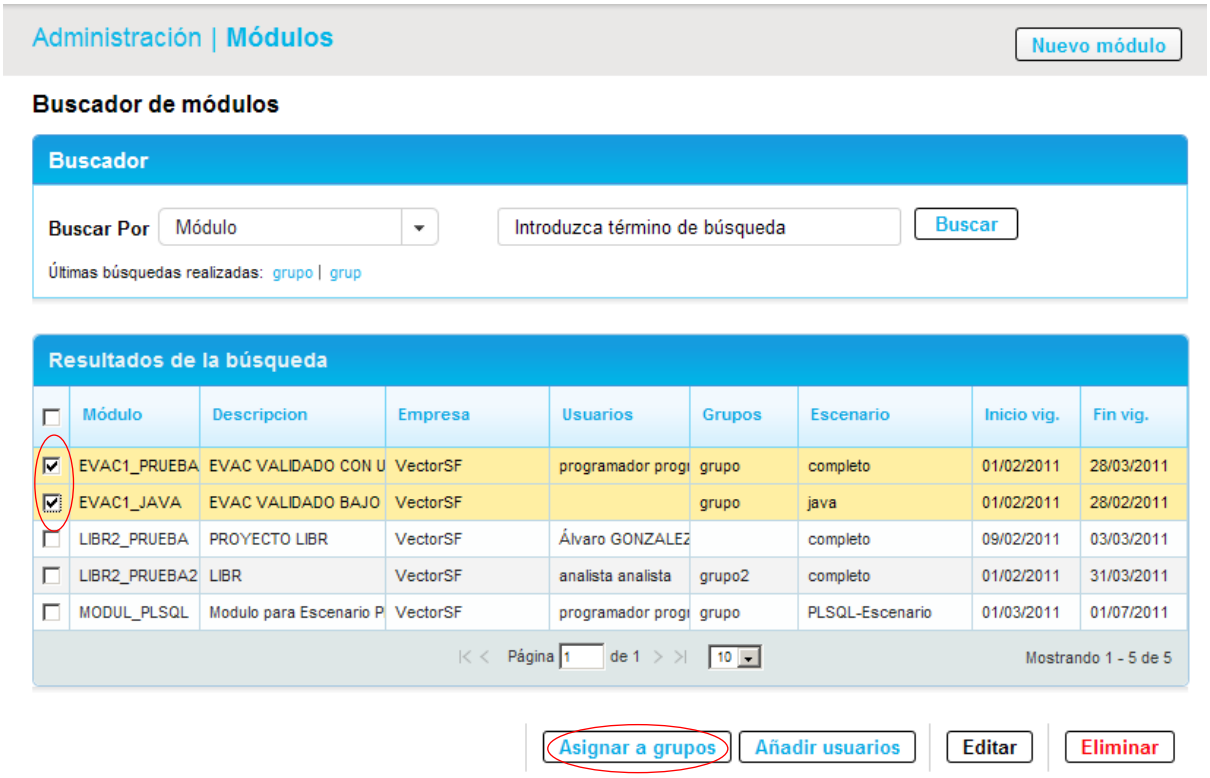


Figura 6-57 Asignar a grupos

El comportamiento es distinto si se selecciona solo un módulo o si se seleccionan varios módulos.

En el caso de que se seleccione un único módulo aparecerá una nueva pantalla:

Figura 6-58 Asignar grupos a un único módulo

Aparecen dos listas. En la lista denominada *Grupos* aparecen los grupos disponibles y que el módulo no tiene asignados. En la lista con título *Módulo*, vienen los grupos que el módulo tiene asignados.

En ambos listados cada elemento de la lista se selecciona pulsando el selector que precede al nombre del grupo, y también se ofrece la posibilidad de seleccionar todos los elementos del listado mediante el selector *Seleccionar todos* que aparece justo debajo de cada listado.

Para añadir grupos a un módulo simplemente habrá que seleccionar de la lista *Grupos* los grupos que se desean añadir y pulsar el botón *Añadir*. Entonces dichos grupos se añadirán a la lista *Módulo.*

Para eliminar grupos asignados al módulo se seleccionarán los grupos que se desean eliminar y se pulsará el botón *Eliminar*. Entonces los grupos se añaden a la lista *Grupos.*

Si se desea modificar los grupos a varios módulos a la vez, estos deben pertenecer a la misma empresa.

En el caso de que se hayan seleccionado módulos de empresas distintas aparecerá el siguiente aviso:

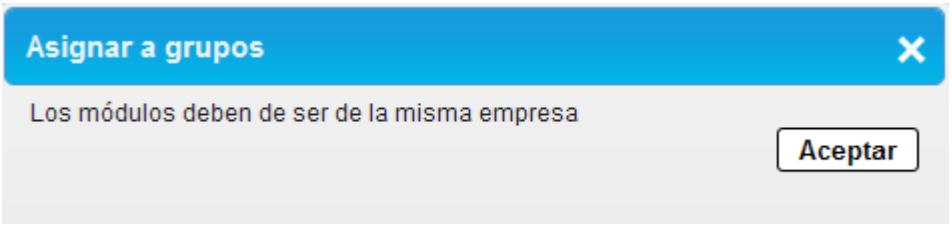


Figura 6-59 Asignar a grupos. Aviso módulos de distintas empresas

Si se han seleccionado módulos de la misma empresa, aparecerá una nueva ventana donde se permite seleccionar el grupo que se desee asignar.

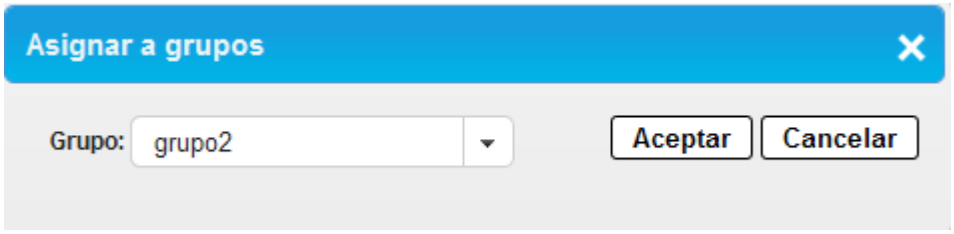


Figura 6-60 Asignar a grupo a varios módulos

Solo se permite asignar un único grupo a cada módulo seleccionado. Si se desean asignar varios grupos a la vez a un módulo se tendrá que seleccionar únicamente dicho módulo en el listado.

6.4.6 Añadir usuarios

Para añadir un usuario a un módulo o un conjunto de módulos habrá que seleccionar del listado los módulos a los cuales se les quiere modificar los usuarios, y a continuación pulsar el botón *Añadir usuarios*.

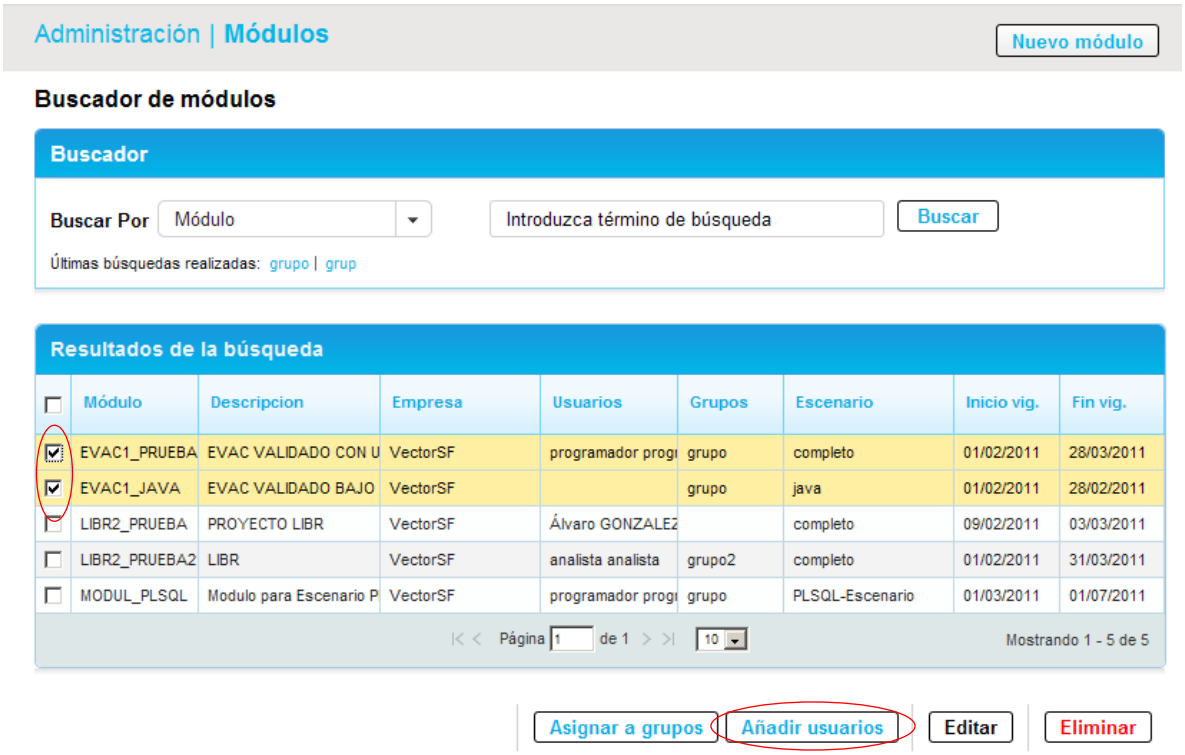


Figura 6-61 Añadir usuarios

El comportamiento es distinto si se selecciona solo un módulo o si se seleccionan varios módulos.

En el caso de que se seleccione un único módulo aparecerá una nueva pantalla:

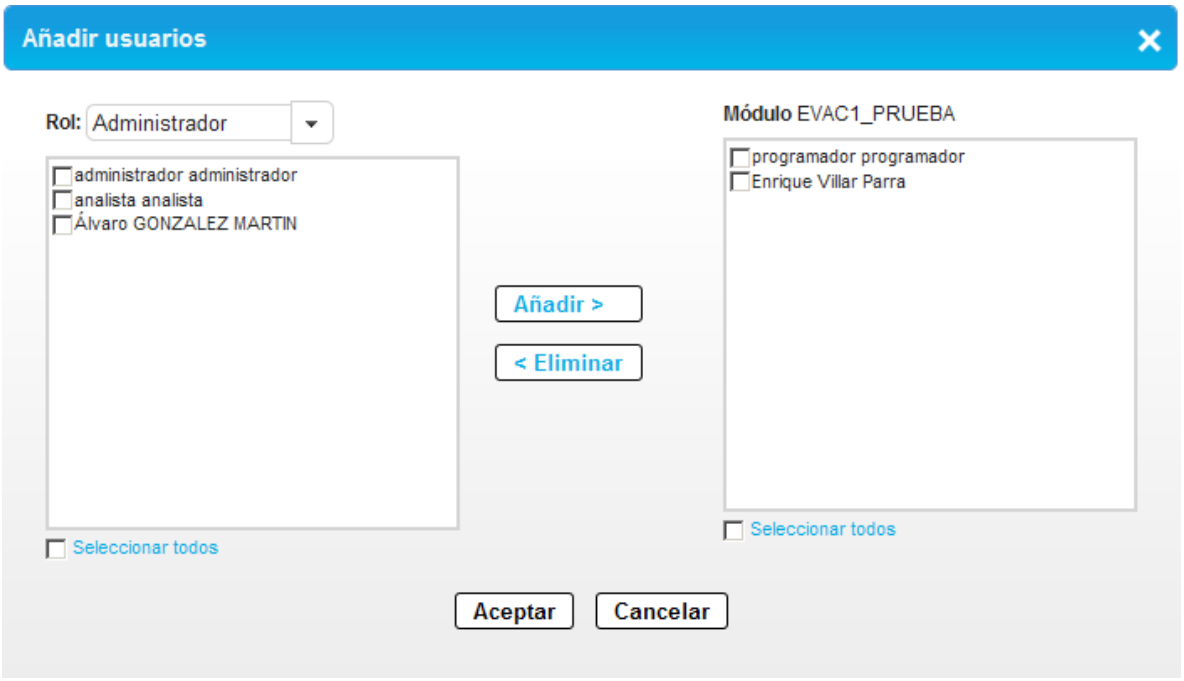


Figura 6-62 Añadir usuarios a un único módulo

En esta pantalla aparece un selector de roles de los usuarios y dos listas.

En la lista que aparece debajo del selector de roles, aparecerán los usuarios que tengan el rol seleccionado y que el módulo no tiene asignados. En la lista con título *Módulo*, vienen los usuarios que el módulo tiene asignados.

En ambos listados cada elemento de la lista se selecciona pulsando el selector que precede al nombre del usuario, y también se ofrece la posibilidad de seleccionar todos los elementos del listado mediante el selector *Seleccionar todos* que aparece justo debajo de cada listado.

Para añadir usuarios a un módulo simplemente habrá que seleccionar de la lista de usuarios por rol los usuarios que se desean añadir y pulsar el botón *Añadir*. Entonces dichos usuarios se añadirán a la lista *Módulo.*

Para eliminar usuarios asignados al módulo se seleccionarán los usuarios que se desean eliminar y se pulsará el botón *Eliminar*. Entonces los usuarios se añaden a la lista de usuarios por rol.

Si se desea modificar los usuarios a varios módulos a la vez, estos deben pertenecer a la misma empresa.

En el caso de que se hayan seleccionado módulos de empresas distintas aparecerá el siguiente aviso:

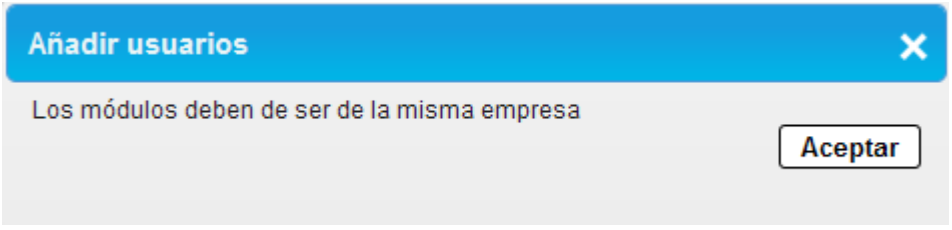


Figura 6-63 Añadir usuarios. Aviso módulos de distintas empresas

Si se han seleccionado módulos de la misma empresa, aparecerá una nueva ventana donde se permite seleccionar el usuario que se desee asignar.

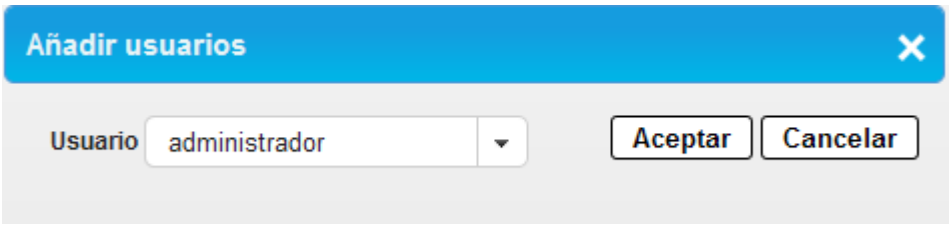


Figura 6-64 Añadir usuario a varios módulos

Solo se permite añadir un único usuario a cada módulo seleccionado. Si se desean añadir varios usuarios a la vez a un módulo se tendrá que seleccionar únicamente dicho módulo en el listado.

6.5 Escenarios

La pantalla para la gestión de escenarios es la siguiente:

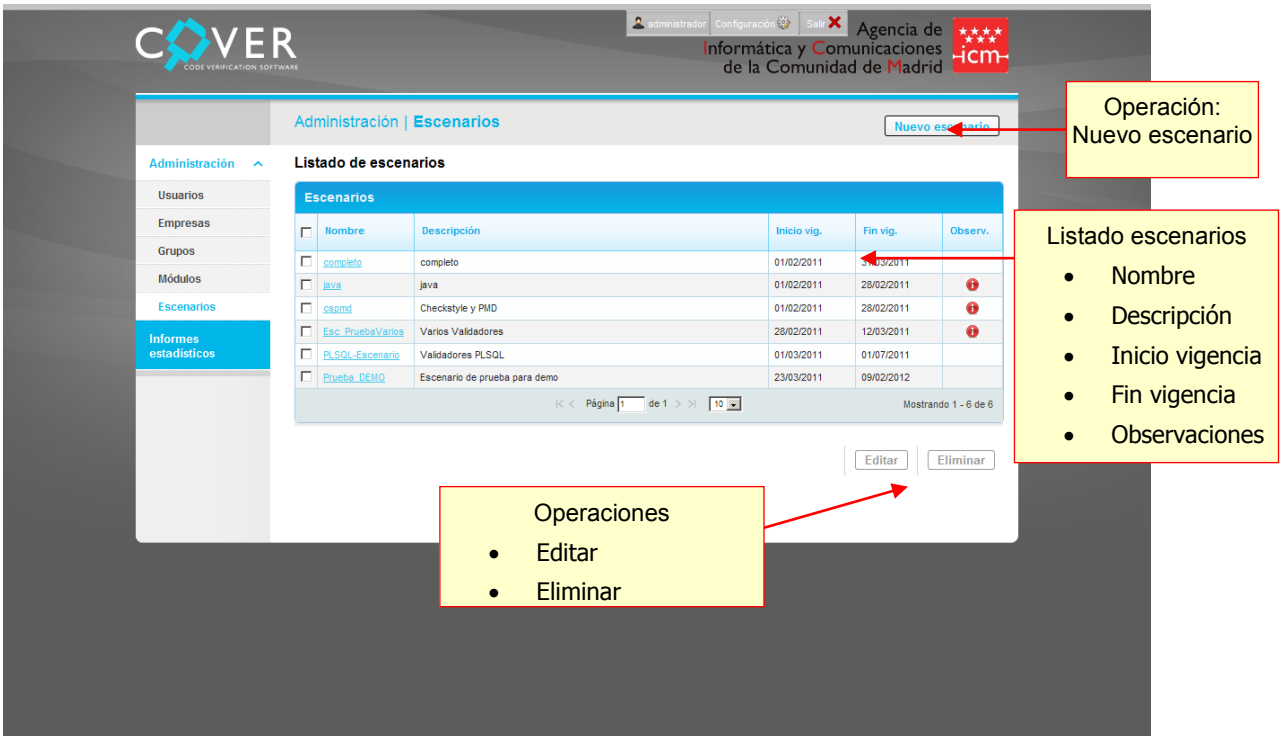
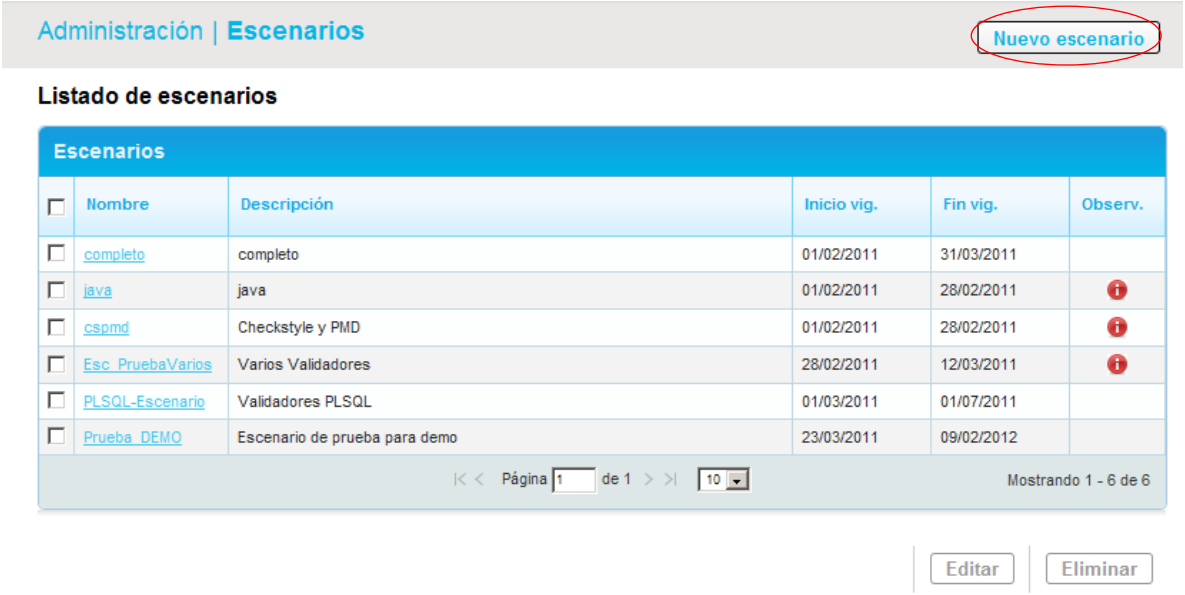


Figura 6-65 Gestión de escenarios

6.5.1 Nuevo escenario

Para dar de alta un nuevo escenario se hará mediante la operación *Nuevo escenario*.



6.4.1 Nuevo módulo

Para dar de alta un nuevo módulo se hará mediante la operación *Nuevo módulo*.

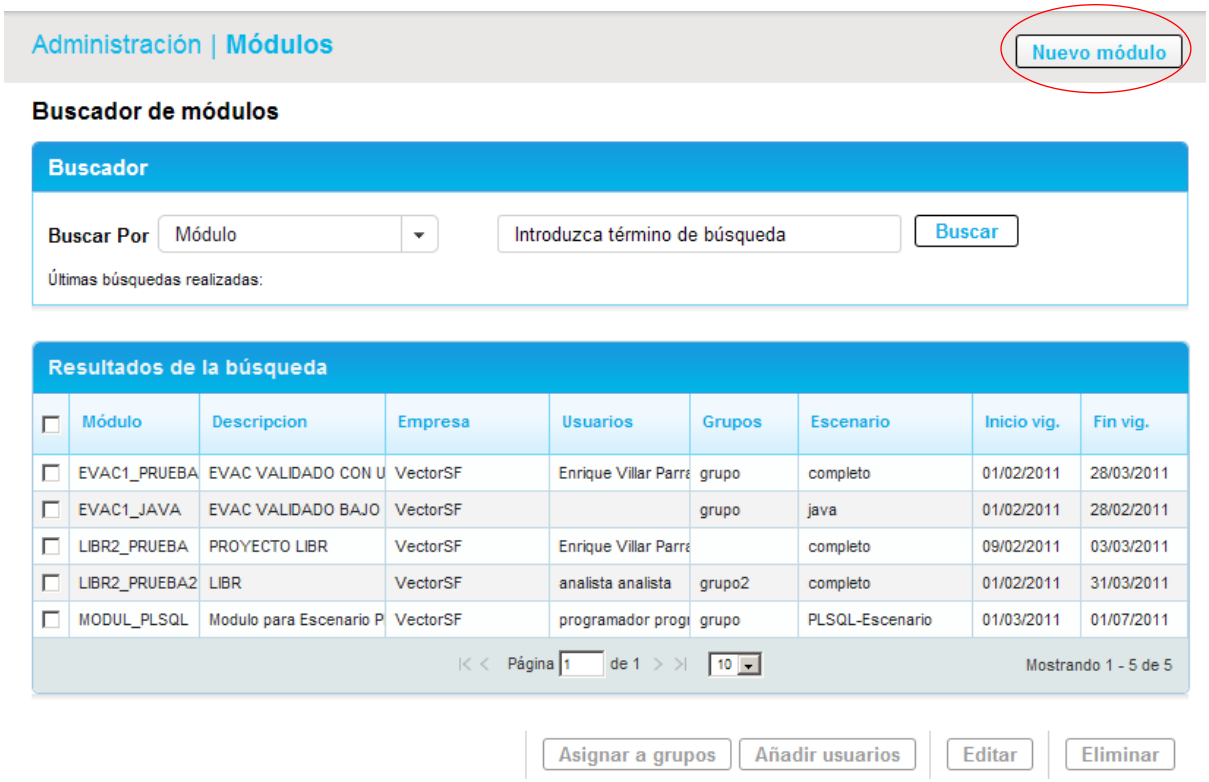
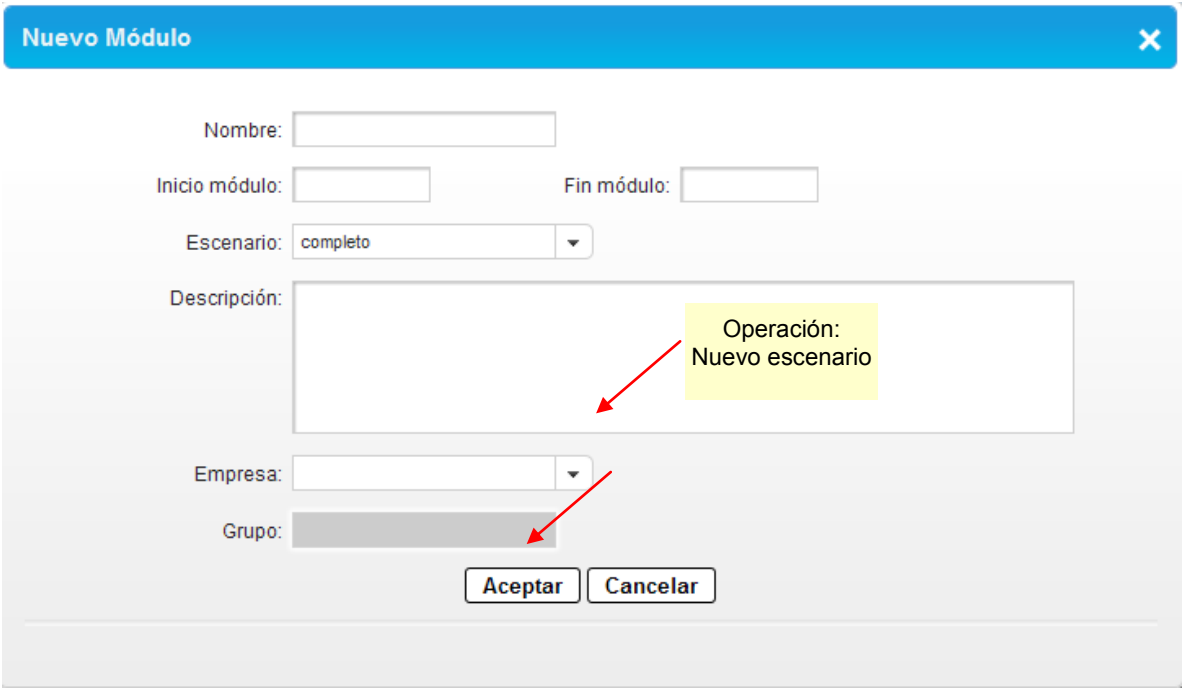


Figura 6-48 Listado de módulos

Aparecerá una nueva pantalla donde habrá que indicar los datos del nuevo módulo:



El campo *Lenguajes* está formado por dos listas. En la lista situada a la izquierda aparecen los lenguajes disponibles y que el escenario no tiene asignados. En la lista de la derecha, vienen los lenguajes que el escenario tiene asignados.

En ambos listados cada elemento de la lista se selecciona pulsando el selector que precede al nombre del lenguaje, y también se ofrece la posibilidad de seleccionar todos los elementos del listado mediante el selector *Seleccionar todos* que aparece justo debajo de cada listado.

Para añadir lenguajes a un escenario simplemente habrá que seleccionar de la lista de la derecha los leguajes que se desean añadir y pulsar el botón *Añadir*. Entonces dichos lenguajes se añadirán a la lista de la derecha.

Para eliminar leguajes asignados al escenario se seleccionarán los leguajes que se desean eliminar y se pulsará el botón *Eliminar*. Entonces los lenguajes se añaden a la lista de la izquierda.

Tanto si se ha seleccionado un escenario modelo o se está creando un escenario nuevo desde cero, el comportamiento del campo *Lenguajes* será el mismo.

6.5.2 Eliminar escenario

Se pueden eliminar un o varios escenarios a la vez. Para ello hay que seleccionar el escenario o escenarios que se desee eliminar.

Una vez se ha realizado la selección aparecerá habilitado el botón correspondiente a la operación *Eliminar.*

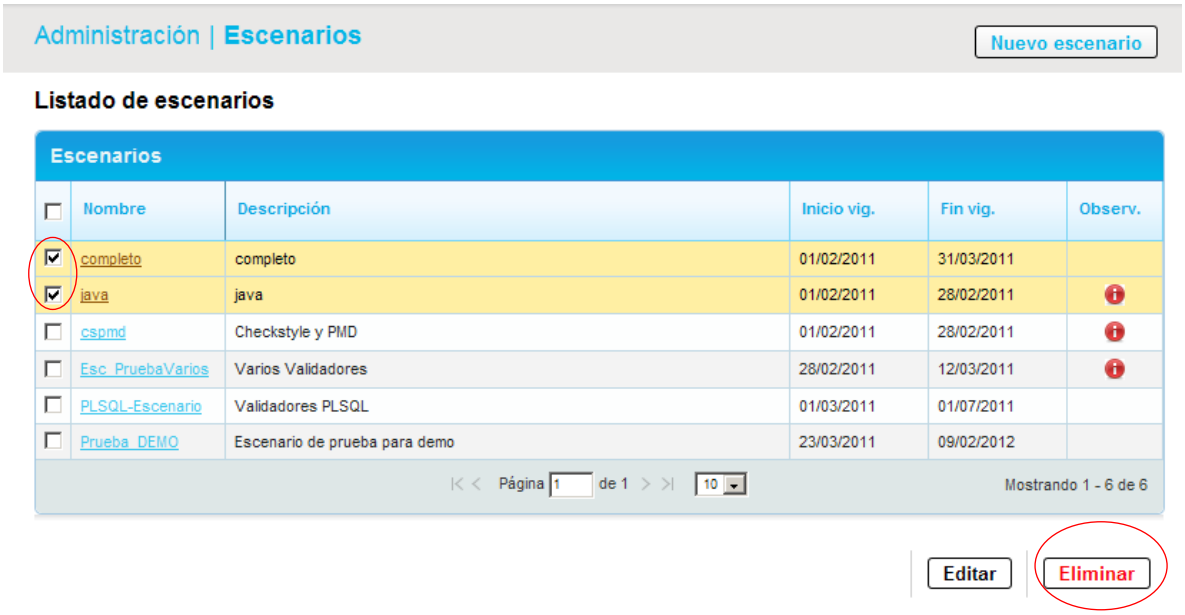


Figura 6-69 Eliminar escenarios

Tras pulsar *Eliminar* aparecerá un mensaje de confirmación donde se pregunta si se desea o no continuar con la operación de eliminar empresas/s.

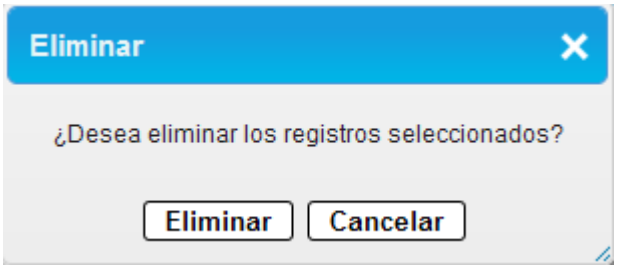


Figura 6-70 Confirmar eliminar escenarios

6.5.3 Editar escenario

Para editar un escenario habrá que pulsar sobre el *Nombre* del escenario en el listado.

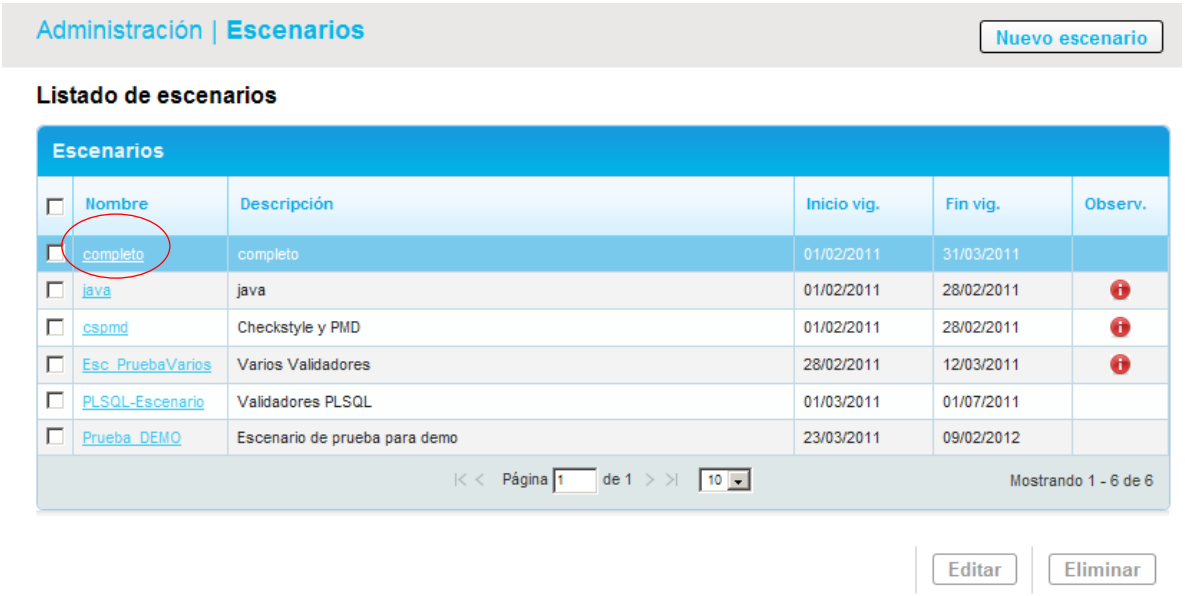


Figura 6-71 Editar escenario

A continuación aparecerá una pantalla donde se muestra en la parte superior un la información general del escenario con la información correspondiente al inicio de vigencia, fin de vigencia, la descripción y los lenguajes.

Cada lenguaje se muestra una pestaña. Por cada lenguaje se muestra una breve descripción y las ponderaciones. El término ponderación hace referencia al peso que se dará a cada regla a la hora de realizar los análisis, y es mediante esta pantalla donde se podrán especificar la importancia de cada regla.

Existen tres tipos de ponderaciones. La primera sería la *Ponderación general* que se aplicará a todas las reglas que forman parte del leguaje. Las reglas están agrupadas por categorías. Para cada categoría también se puede establecer una ponderación que afectará a todas las reglas de dicha categoría. Y además para cada regla también se podrá establecer una ponderación específica.

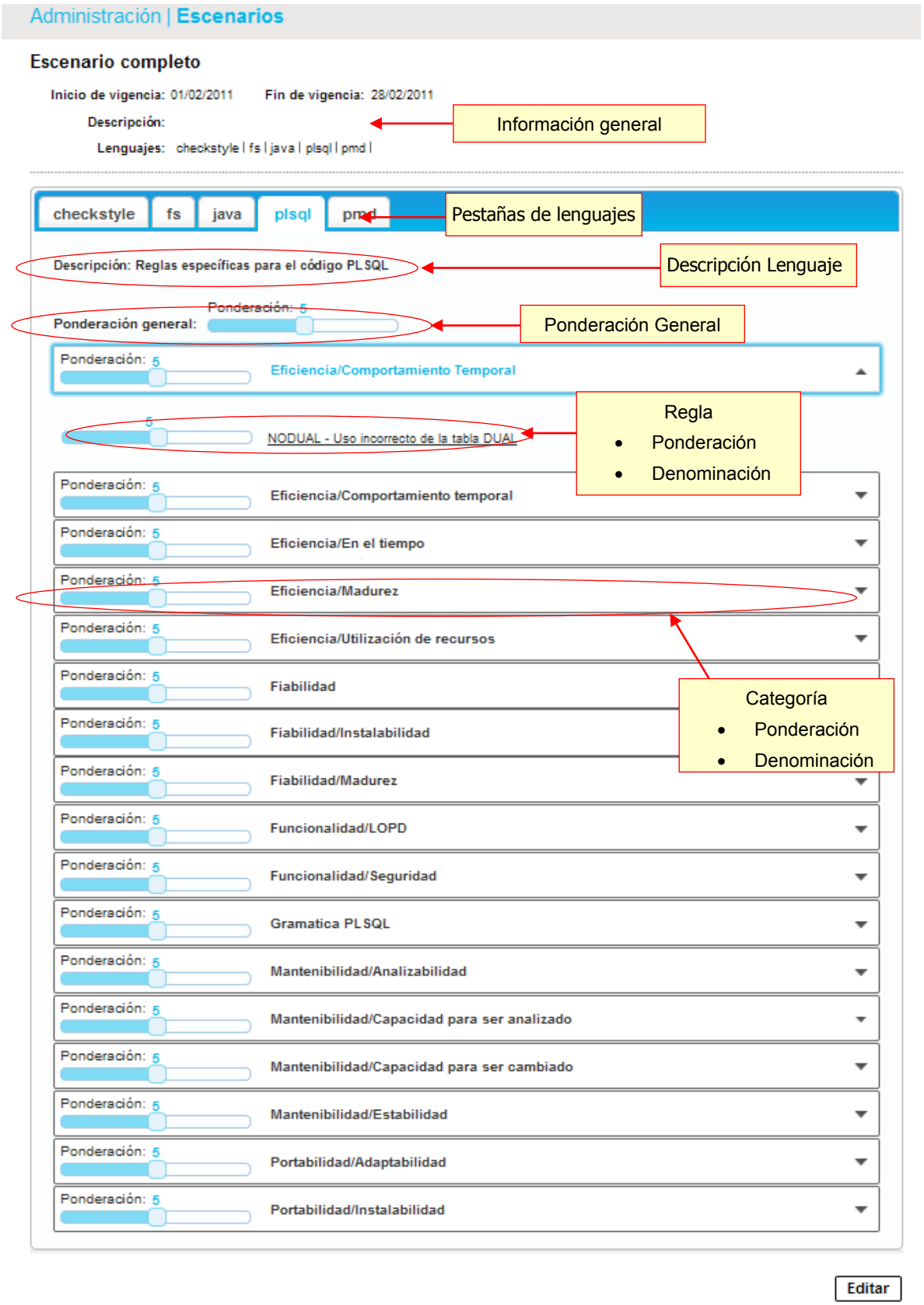


Figura 6-72 Edición escenario

Para poder ver las reglas que forman parte de una categoría, hay que pulsar sobre la caja de la categoría. Entonces se desplegarán las reglas que componen la categoría seleccionada.

Si pulsamos sobre el nombre de una regla se muestra una ventana con información detallada de la regla:

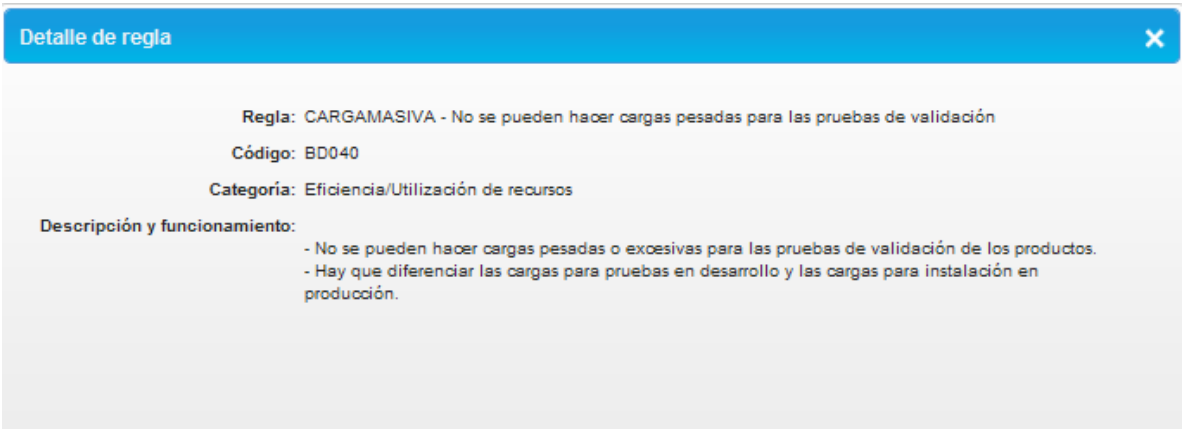

Detalle de regla
Regla: CARGAMASIVA - No se pueden hacer cargas pesadas para las pruebas de validación
Código: BD040
Categoría: Eficiencia/Utilización de recursos
Descripción y funcionamiento:
- No se pueden hacer cargas pesadas o excesivas para las pruebas de validación de los productos.
- Hay que diferenciar las cargas para pruebas en desarrollo y las cargas para instalación en producción.

Figura 6-73 Edición escenario. Detalle regla

Para modificar el escenario habrá que pulsar el botón correspondiente a la operación *Editar.* Esto hace que se sustituya el botón *Editar* por los botones *Aceptar* y *Cancelar* , permitirán aceptar o rechazar los cambios que se realicen exclusivamente sobre las ponderaciones, tanto general, por categoría o específica de regla.

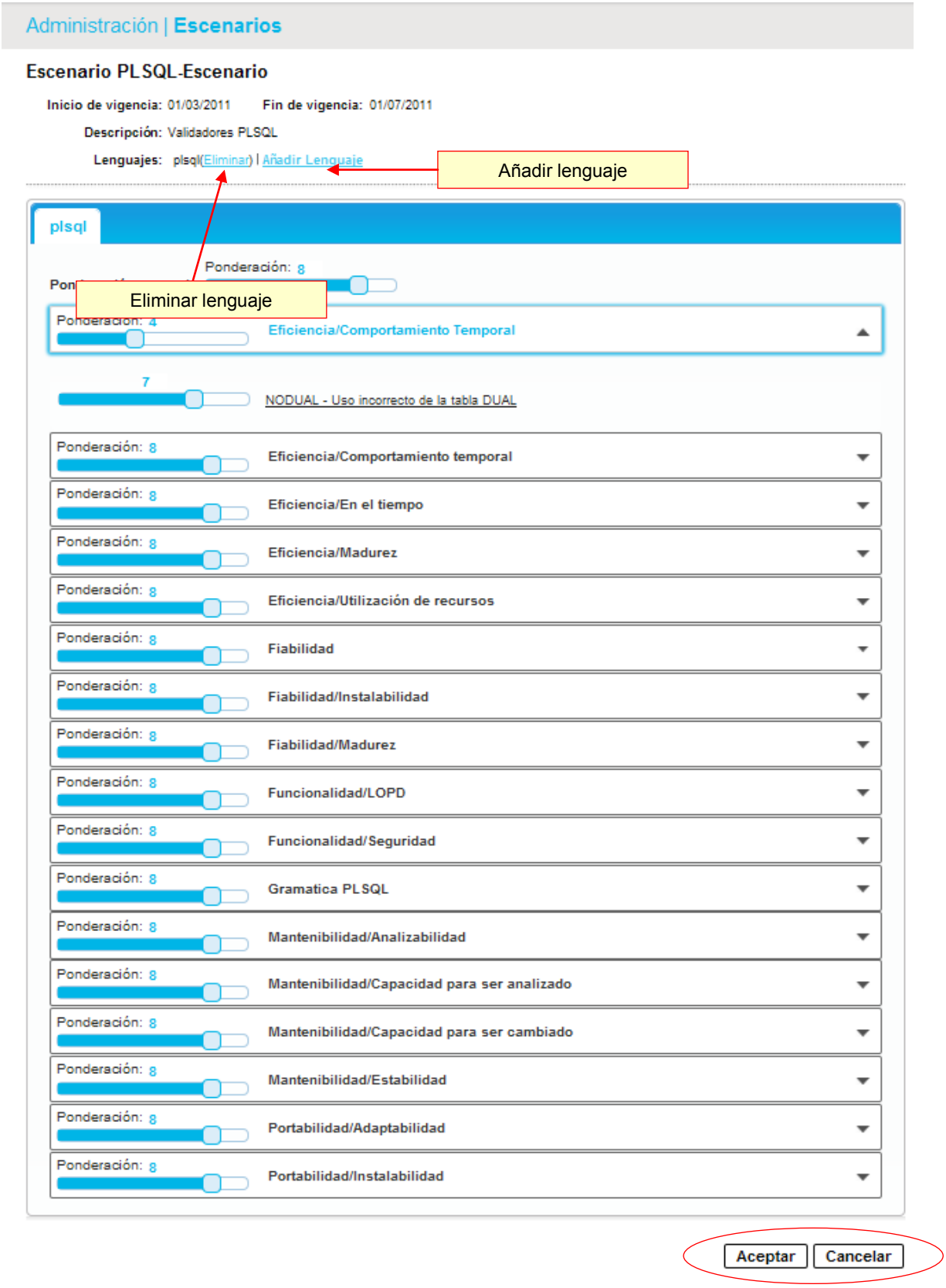


Figura 6-74 Edición escenario

Las modificaciones que se pueden hacer son las siguientes:

- Se podrán eliminar lenguajes asociados al escenario, mediante el enlace *Eliminar* que aparece al lado de cada uno de los leguajes que vienen en la sección de información del escenario.

  Cuando se elimina un leguaje aparecerá un mensaje de confirmación:

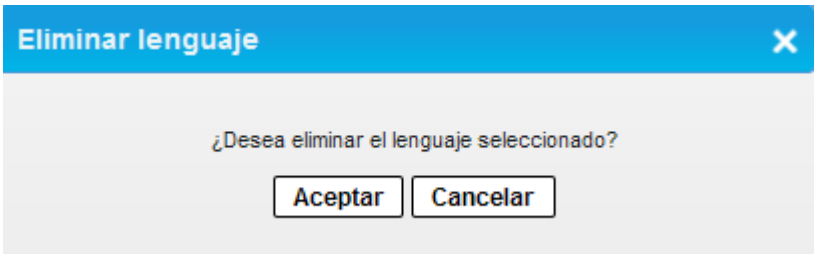


Figura 6-75 Edición escenario. Eliminar lenguaje

  Si se acepta eliminar automáticamente desparecerá la pestaña correspondiente al lenguaje.

- También se podrán añadir leguajes mediante el enlace *Añadir leguaje* que aparece al final de la lista de lenguajes del escenario que se muestra en la sección de información del escenario

  Cuando se añade un lenguaje aparecerá una nueva ventana que permitirá seleccionar un nuevo lenguaje:

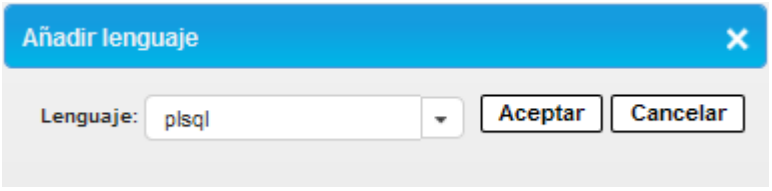


Figura 6-76 Edición escenario. Añadir lenguaje

  Después de añadir un leguaje automáticamente se añadirá la pestaña correspondiente al lenguaje añadido.

- Modificar las ponderaciones:
  - Si se modifica la ponderación general el valor se aplicará a todas las reglas del leguaje
  - Si se modifica la ponderación de una categoría dicho valor se fijará para todas las reglas de la categoría
  - Si se modifica la ponderación de una de regla el cambio solo afectará a dicha regla

  Para aceptar los cambios en las ponderaciones habrá que pulsar en el botón *Aceptar.* Pulsar en *Cancelar* si se deciden rechazar dichos cambios.

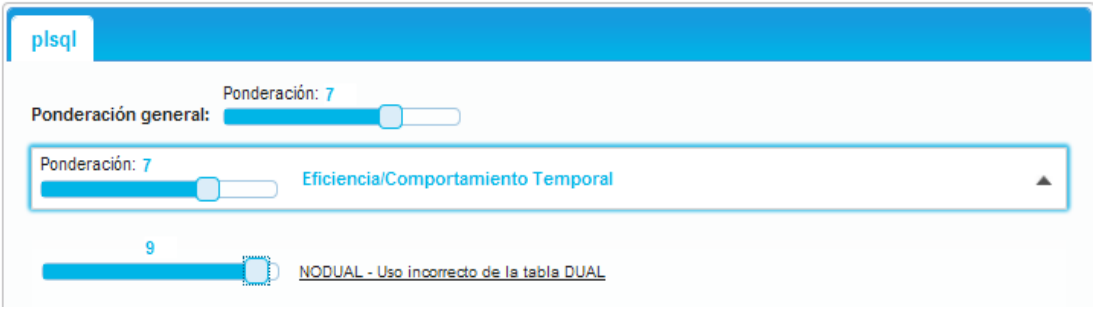


Figura 6-77 Edición escenario. Detalle ponderaciones

6.6 Opciones

La pantalla para la gestión de Reglas es la siguiente:

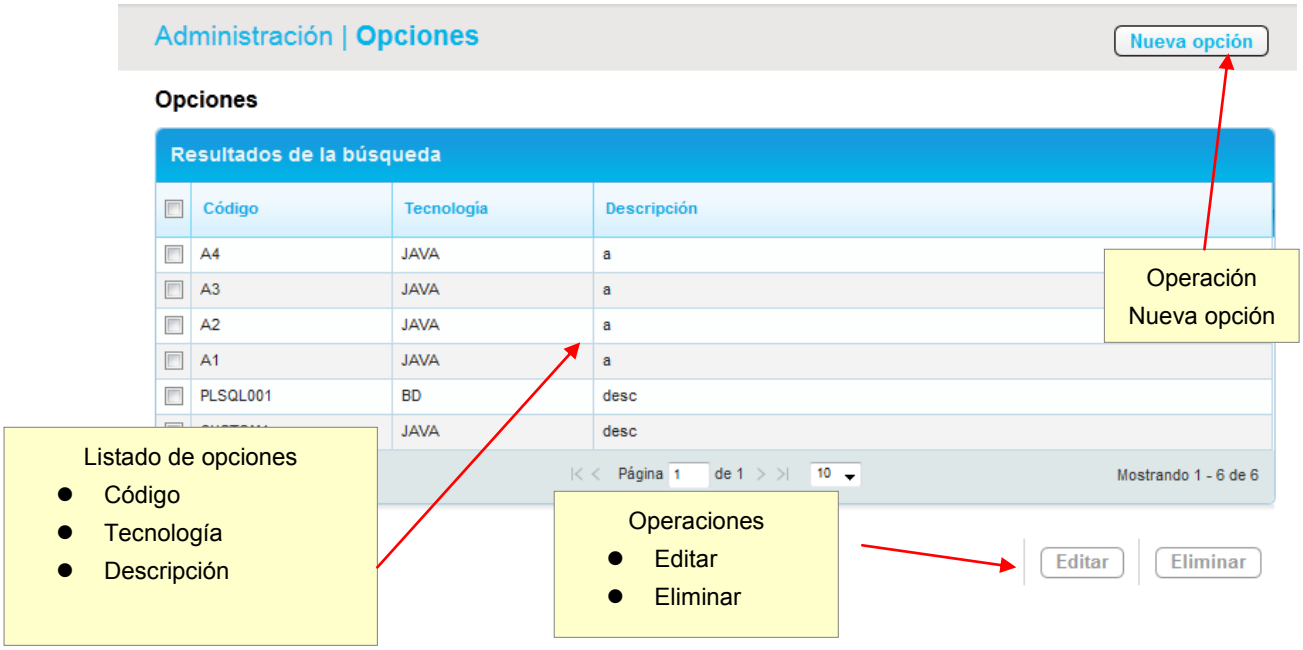


Figura 6-78 Edición escenario. Detalle ponderaciones

La gestión de las opciones se realiza mediante un listado de las mismas. Este listado incorpora las operaciones de *editar*, *eliminar* y *Nueva opción,* que nos permitirán activar y modificar los datos. Cada una de estas operaciones se detallará más adelante.

6.6.1 Nueva Opción

Para dar de alta una opción se hará mediante la operación Nueva opción.

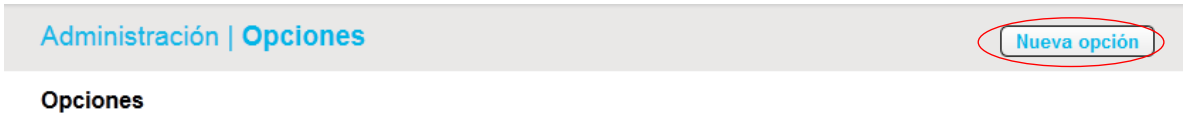


Figura 6-79 Edición escenario. Detalle ponderaciones

Aparecerá una ventana emergente donde completar los datos necesarios:

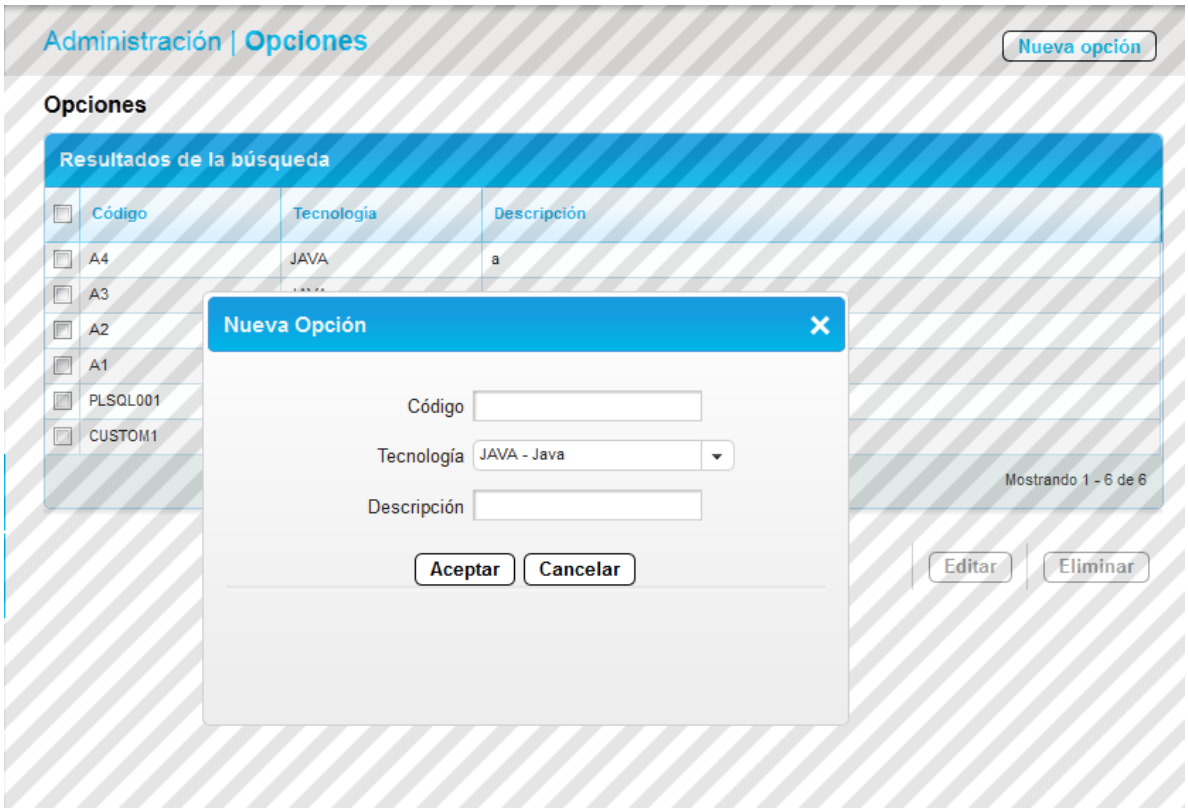


Figura 6-80 Edición escenario. Detalle ponderaciones

Son obligatorios todos los campos. Se comprobará que el código introducido no exista previamente. Las opciones que creemos, aparecerán en la pantalla de validación de código, una sección de soluciones definidas por el administrador, donde se mostrarán todas las opciones que hemos creado.

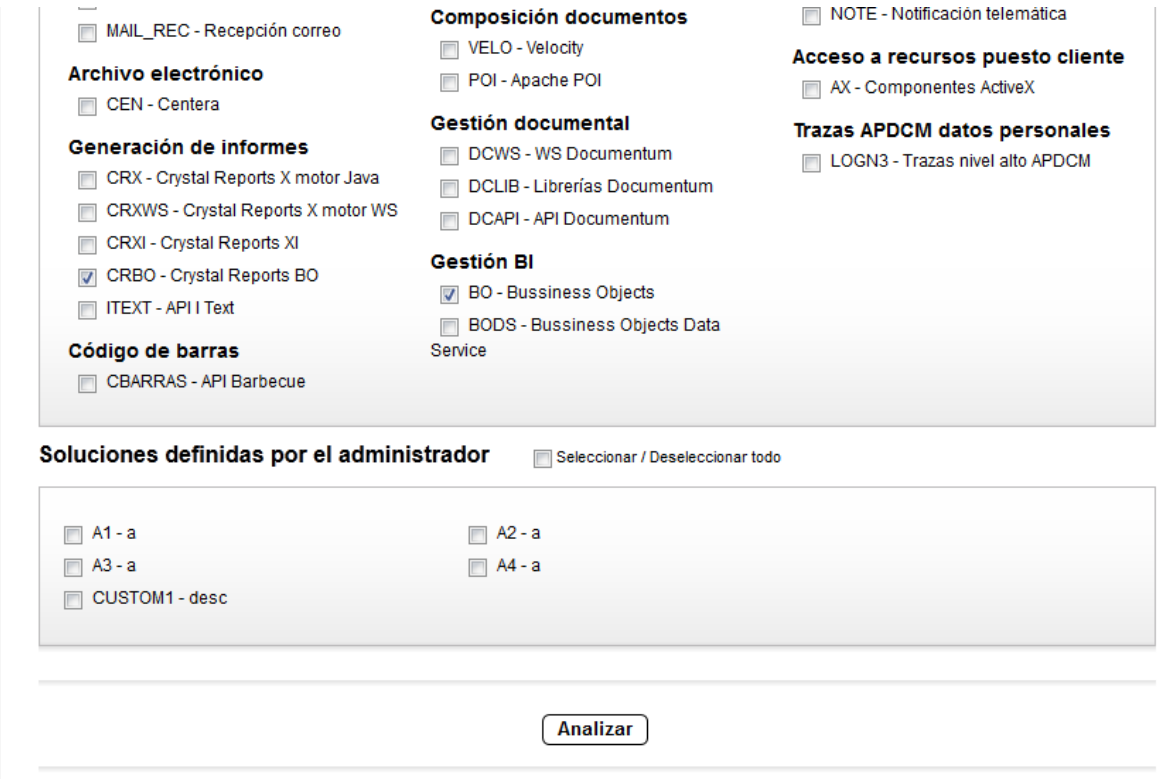


Figura 6-81 Edición escenario. Detalle ponderaciones

6.6.2 Eliminar Opción

Para ejecutar la operación se debe seleccionar el check de una o más opciones del listado y luego el botón *Eliminar*.

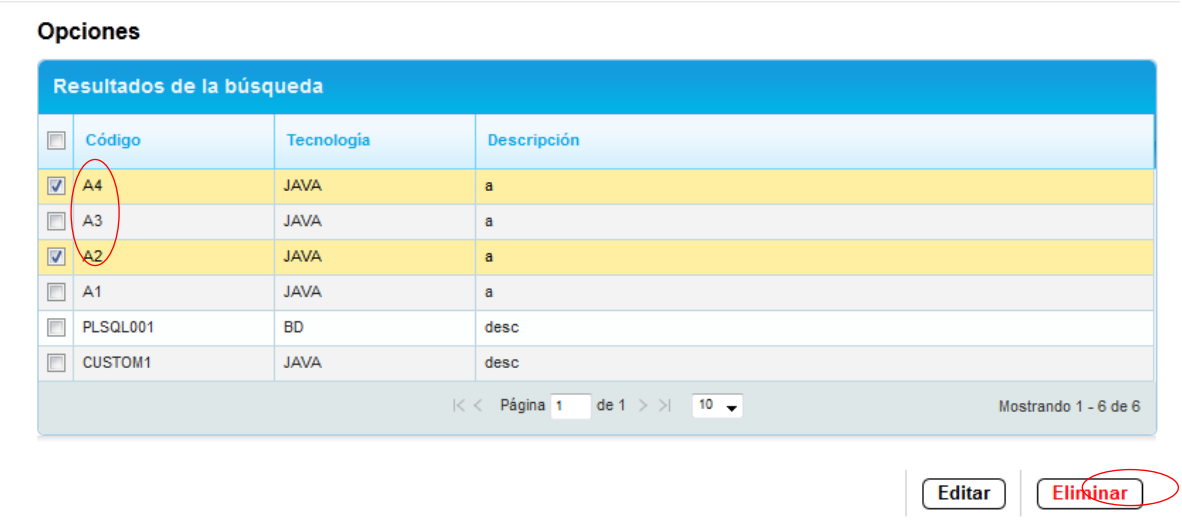


Figura 6-82 Edición escenario. Detalle ponderaciones

Tras pulsar *Eliminar* aparecerá un mensaje de confirmación donde se pregunta si se desea o no continuar con la operación de eliminación.

6.6.3 Editar Opción

Al igual que la operación de Eliminar opción, se pueden editar una o varias opciones a la vez.

Una vez seleccionadas la opción o opciones que se desea editar se habilitará el botón correspondiente a la operación *Editar*.

Figura 6-83 Edición escenario. Detalle ponderaciones

Una vez pulsado el botón *Editar* en su lugar aparecerán dos nuevos botones: *Aceptar* y *Cancelar*. Esto es así porque la edición se realiza directamente sobre el listado, donde se habilita una caja de texto para los campos del listado correspondientes al Código, Tecnología y Descripción.

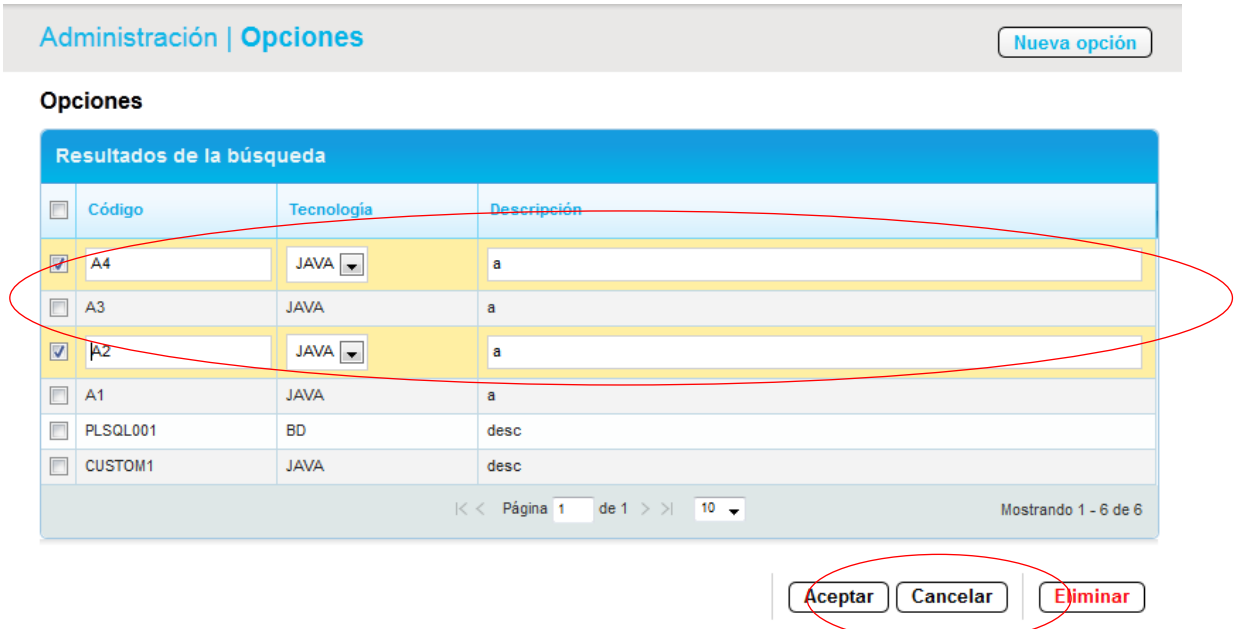


Figura 6-84 Edición escenario. Detalle ponderaciones

6.7 Reglas

La pantalla para la gestión de Reglas es la siguiente:

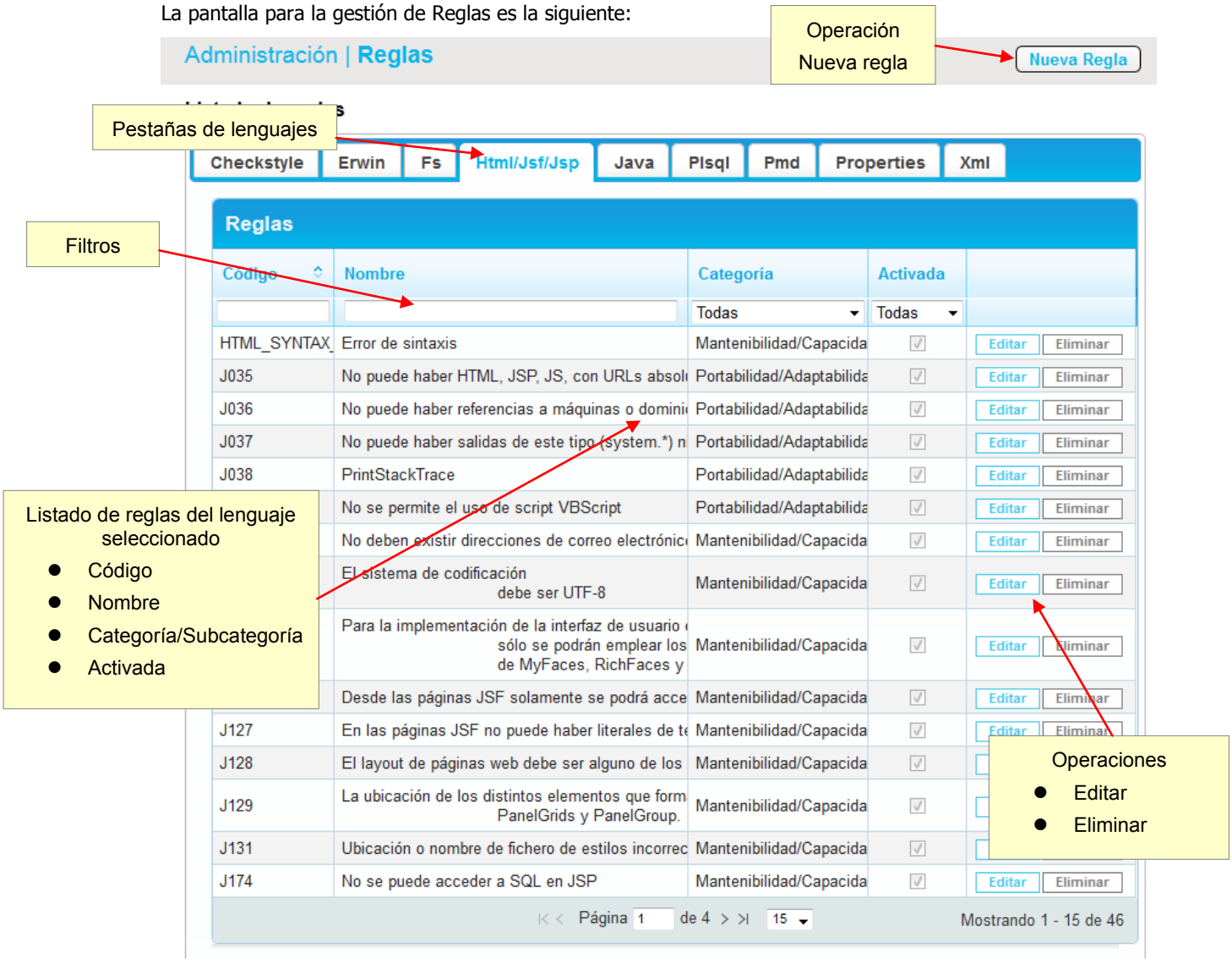


Figura 6-85 Gestión de reglas

La gestión de reglas se realiza mediante un listado de reglas dividido por lenguajes. Este listado incorpora las operaciones de *editar*, *eliminar* y *Nueva regla* que nos permitirán activar y modificar tanto datos como comportamiento de las reglas disponibles en COVER. Cada una de estas operaciones se detallará más adelante.

Como el número de reglas contenido en algunos lenguajes puede ser bastante amplio, el listado incorpora opciones de filtrado. El filtrado se realiza mediante las cajas de texto y selectores que se encuentran justo debajo de los nombres cada columna.

Para filtrar por código o nombre basta con introducir la cadena buscada en la caja de texto correspondiente.

Figura 6-86 Gestión de reglas. Filtrado por nombre.

Para filtrar por categoría o por reglas activas, debemos seleccionar alguna de las opciones disponibles al pulsar sobre el selector correspondiente.

Figura 6-87 Gestión de reglas. Filtro de categorías desplegado.

En el caso de las categorías, podremos elegir cualquiera de las incluidas en el listado. Para la columna de reglas activas, podremos determinar si exigimos que la regla esté habilitada o deshabilitada. En ambos casos se incluye una opción *Todas,* que representa la ausencia de filtrado.

6.7.1 Nueva Regla

Para dar de alta una regla se hará mediante la operación Nueva regla.

Figura 6-88 Listado de reglas. Operación *Nueva Regla*

Aparecerá una nueva ventana donde completar los datos necesarios:

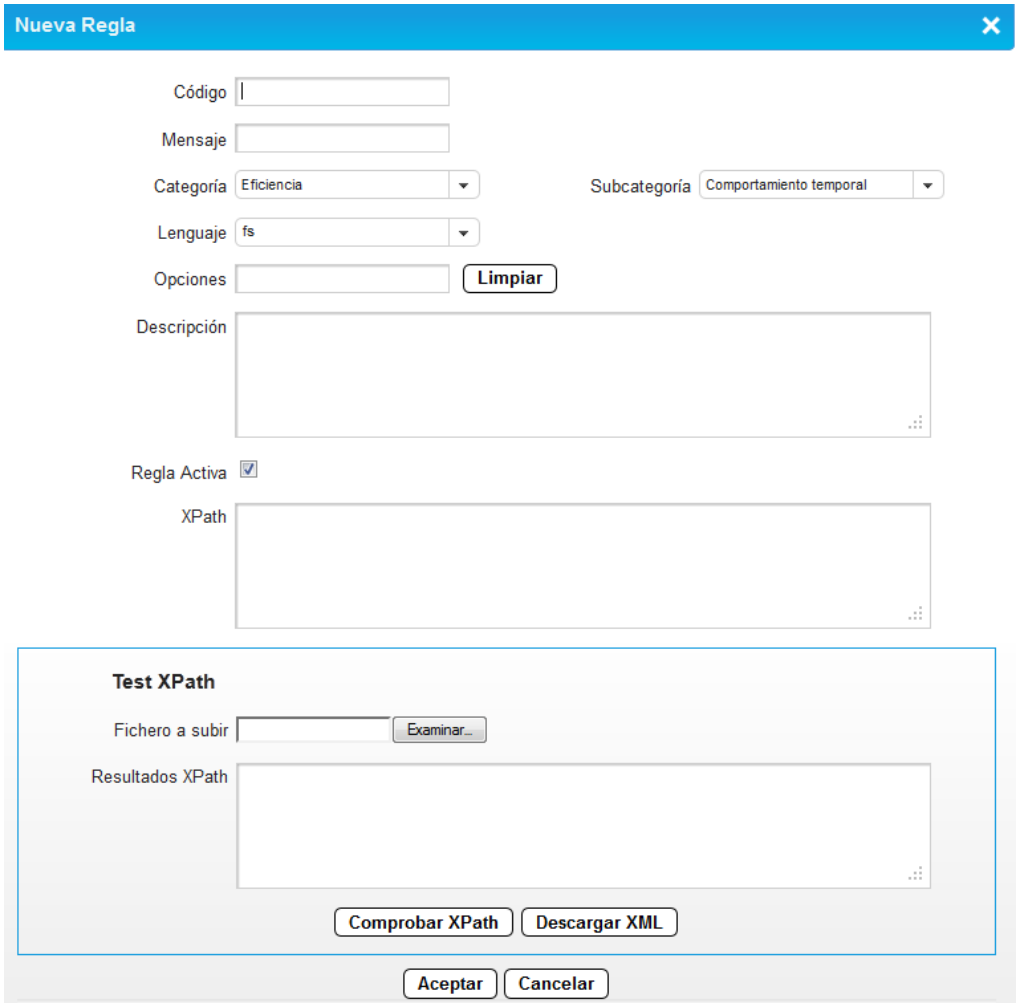


Figura 6-89 Nueva Regla

Son obligatorios los campos *Código*, *Mensaje*, *Categoría*, *Subcategoría*, *Subsistema*, *Regla Activa* y *XPath*. Se comprobará que el código de regla introducido no exista previamente en el subsistema seleccionado.

Los campos *Código* y *Mensaje* disponen de un máximo de 64 caracteres.

Los campos *Categoría* y *Subcategoría* se completan automáticamente con las clasificaciones correspondientes a la norma ISO/IEC 9126.

El check Regla Activa nos permite seleccionar si esta regla estará disponible a nivel de aplicación. Es conveniente tener en cuenta que al crear la regla se le asignará una ponderación de 0 para todos los escenarios que contengan su subsistema. Por tanto, deberemos modificar esta ponderación en aquellos escenarios en los que queramos incluir esta validación.

El campo descripción es opcional. Sin embargo, es recomendable incluir una descripción detallada de las comprobaciones realizadas por esta regla. Este campo permite hasta un máximo de 1024 caracteres.

El cuadro de texto correspondiente a la expresión *XPath* define el funcionamiento de la regla. La aplicación transforma cada archivo analizado en un documento XML equivalente, sobre este fichero se comprobará la expresión XPath, considerando como error cada una de las coincidencias encontradas. Este campo permite hasta 128 caracteres.

La ventana modal permite la comprobación de este funcionamiento con los botones contenidos en la caja *Test XPath*. Para usarlos es obligatorio seleccionar un fichero que sea del tipo correspondiente al subsistema. A continuación mostramos un listado de los mismos.

- *FS:* ficheros ZIP (que contengan la estructura de directorios y ficheros que se quiera analizar).
- *HTML/JSP/JSF:* .html, .htm, .xhtml, .jsp
- *Java:* .java
- *PL/SQL:* .sql
- *Properties:* .properties, .conf
- *XML:* .xml

Una vez hemos escogido un fichero de tipo correspondiente al validador que queremos comprobar, podemos realizar las siguientes acciones:

- Comprobar XPath: Realiza el proceso completo, es decir, obtiene el XML equivalente y realiza la comprobación de la expresión XPath. Los resultados se muestran en la caja de texto Resultados XPath.
- Descargar XML: permite descargar el XML equivalente al fichero indicado. Es útil para observar la estructura de etiquetas creada por el intérprete de COVER.

El campo *Opciones* lo explicamos en último lugar debido su funcionamiento especial. Es un campo opcional que permite controlar la ejecución de la regla, de forma que sólo se compruebe en aquellos análisis que indiquen en la pantalla de lanzamiento de análisis unas características determinadas. En caso de que el campo *Opciones* esté vacío, la regla se ejecutará siempre que esté activa en el escenario correspondiente al análisis.

Por ejemplo, podemos indicar que una regla se ejecute sólo para aquellos módulos de tipo WEB que integren tecnología DWR. Estos valores no los escribiremos directamente, ya que cada vez que seleccionemos la caja de texto se abrirá una ventana modal muy similar a la de lanzamiento de análisis (ver sección 7.2).

Mediante esta ventana podemos seleccionar las características que son necesarias para la ejecución de la regla. Si marcamos varias opciones, la regla se ejecutará en aquellos análisis en los que coincidan todas. Por tanto, se exige la coincidencia completa.

Para confirmar nuestra selección, debemos pulsar el botón *Aceptar* que se encuentra en la zona inferior de la ventana modal (puede que tengamos que usar la barra de desplazamiento para verlo). Al hacerlo, se cerrará la ventana y las opciones escogidas se mostrarán como texto en el campo *Opciones*.

Podemos cerrar la ventana sin realizar modificaciones pulsando en la *X* de la esquina superior derecha.

Para vaciar el campo *Opciones* (y hacer que la regla se ejecute siempre) debemos pulsar el botón *Limpiar* que se encuentra a la derecha de la caja de texto.

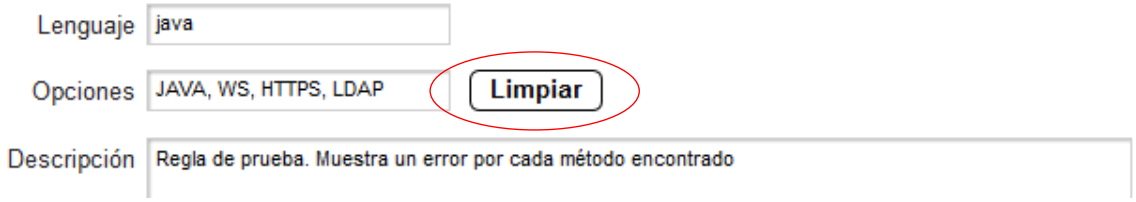


Figura 6-90 Nueva Regla. Botón limpiar

A continuación se muestra una captura de la ventana modal de selección de *Opciones*.

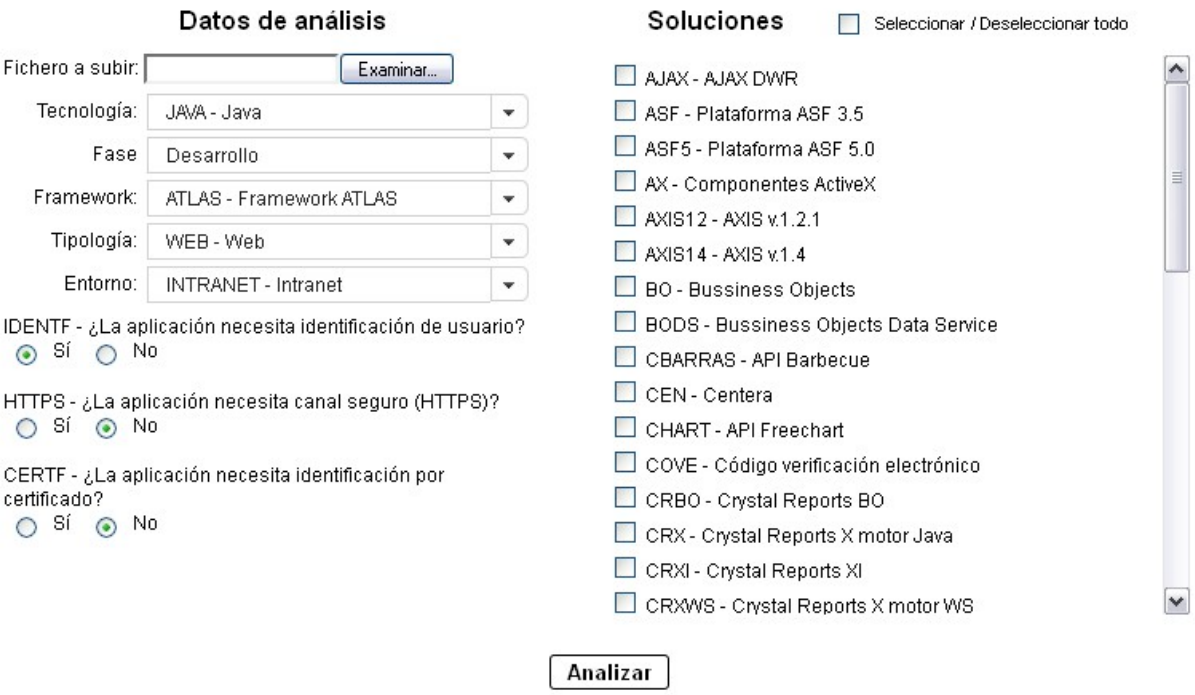


Figura 6-91 Selección de opciones para una regla. Tecnología Java.

En caso de que seleccionemos la tecnología BD, se producirá el siguiente cambio:

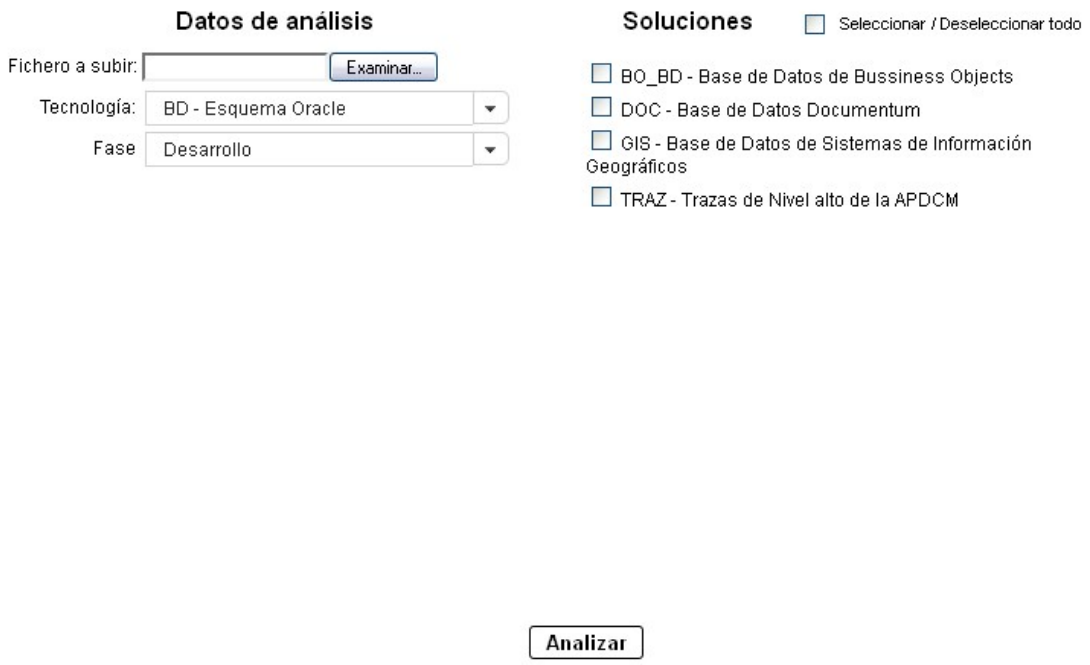


Figura 6-92 Selección de opciones para una regla. Tecnología Base de Datos.

6.7.2 Eliminar Regla

Para ejecutar la operación se debe pulsar el botón *Eliminar* de la regla correspondiente. Este botón sólo estará activo para las reglas que se hayan creado mediante esta interfaz. No se puede eliminar el conjunto de reglas disponible con la instalación de COVER.

Figura 6-93 Eliminar Regla

Tras pulsar *Eliminar* aparecerá un mensaje de confirmación donde se pregunta si se desea o no continuar con la operación de eliminación.

6.7.3 Editar Regla

Para ejecutar la operación habrá que pulsar el botón *Editar* de la regla correspondiente. Podremos editar todas las reglas, aunque las opciones dependerán de si la regla está incluida

en la instalación de COVER y o se ha creado mediante esta interfaz. En ninguno de los dos casos podrá modificarse el código de regla o el subsistema al que pertenece.

Figura 6-94 Editar Regla

En caso de que editemos una regla incluida en la instalación de la aplicación, podremos modificar la información de la regla, su clasificación ISO 9126 e indicar si está activada o no, pero no podremos modificar su funcionamiento. A continuación se muestra una captura.

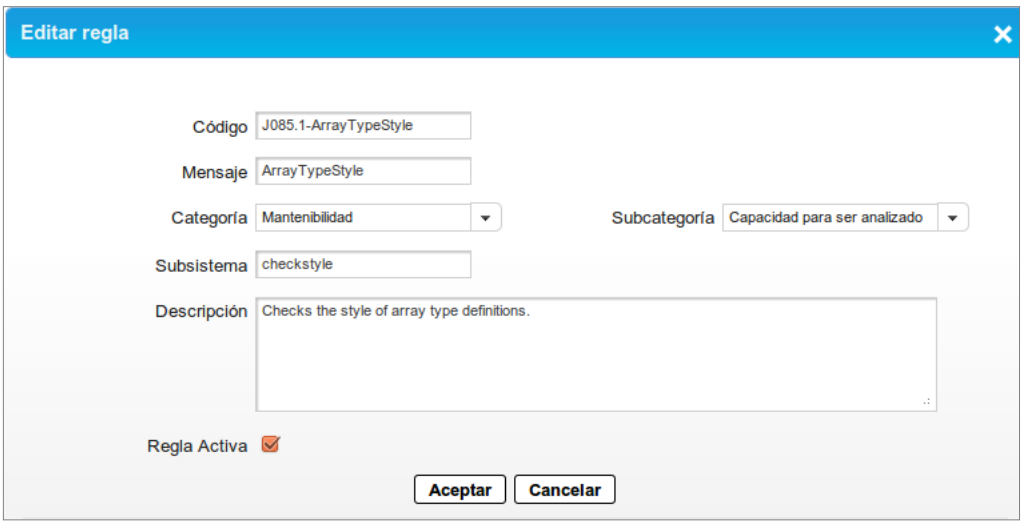


Figura 6-95 Pantalla de edición de una regla incluida en la instalación

Si editamos una regla creada mediante esta interfaz, podremos editarla con una pantalla igual a la mostrada en la operación Nueva Regla. El funcionamiento de la misma es idéntico, salvo que no podrán modificase el código identificador ni el subsistema asociado.

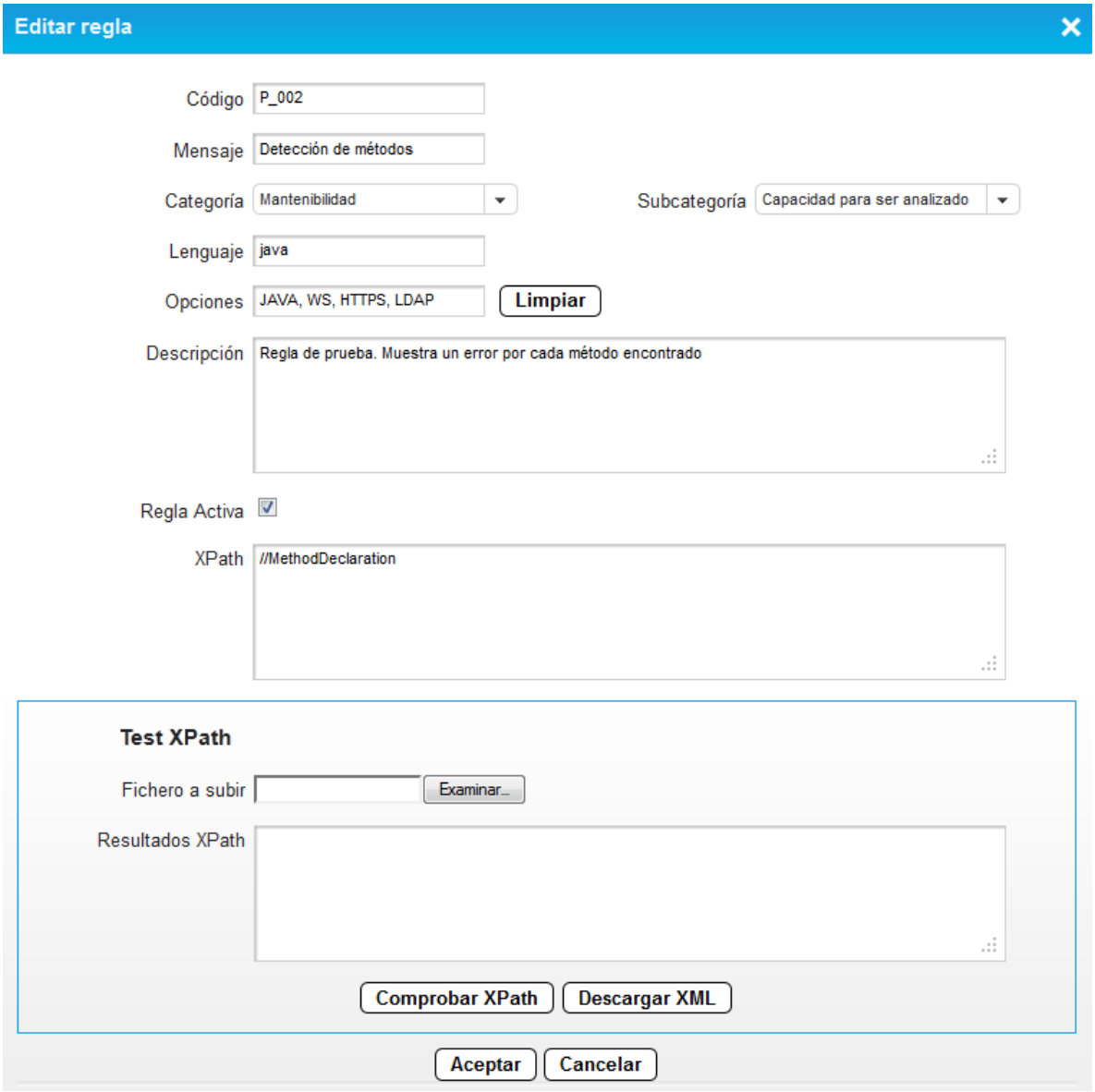


Figura 6-96 Pantalla de edición de una regla creada por el usuario

7. Verificación de código

La pantalla para la verificación de código tiene el siguiente aspecto:

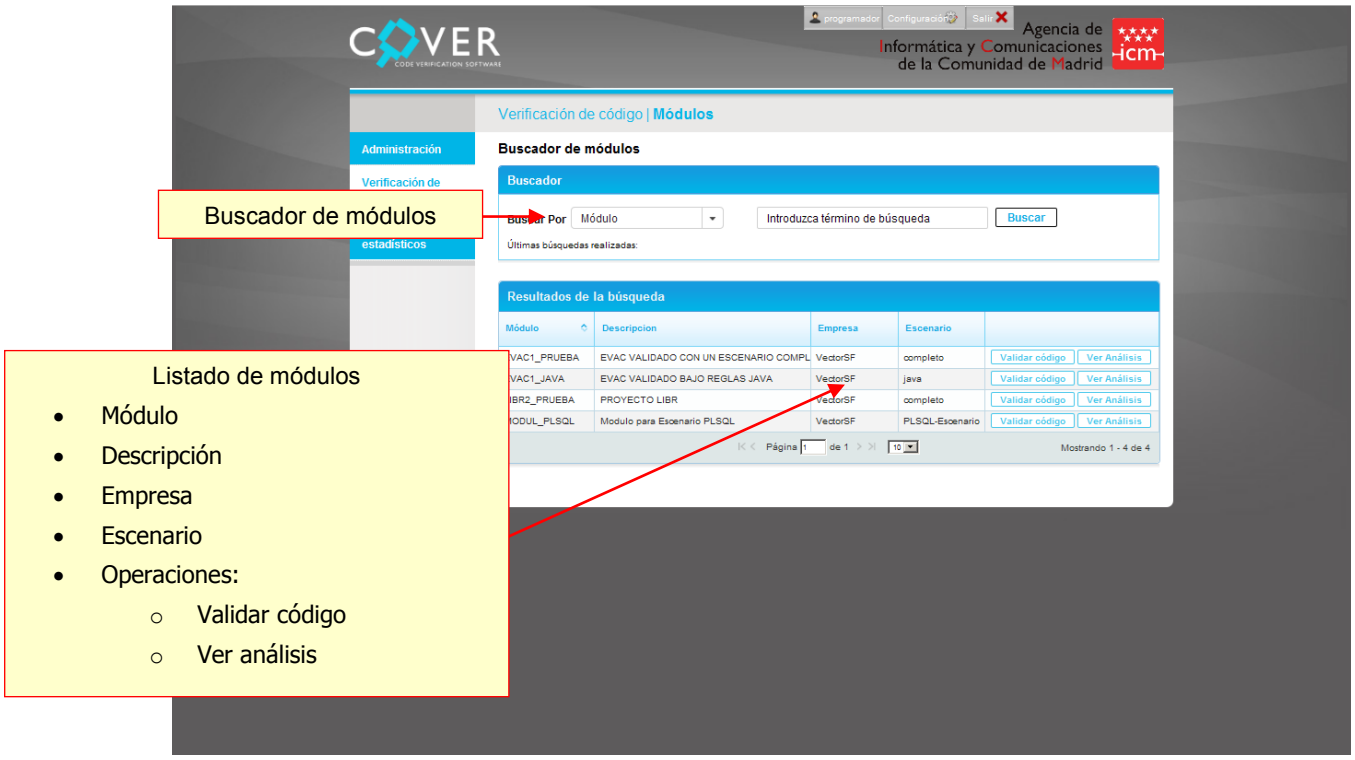


Figura 7-1 Verificación de código

7.1 Buscador de módulos

Se pueden buscar módulos indicando un término de búsqueda y un campo del módulo por el que realizar la búsqueda. Los campos disponibles son los que se muestran en la cabecera del listado de módulos.

Figura 7-2 Búsqued

Una vez indicados los criterios de búsqueda pulsar en *Buscar* y en el listado se mostrarán los resultados.

También se muestra un histórico de los términos de búsqueda.

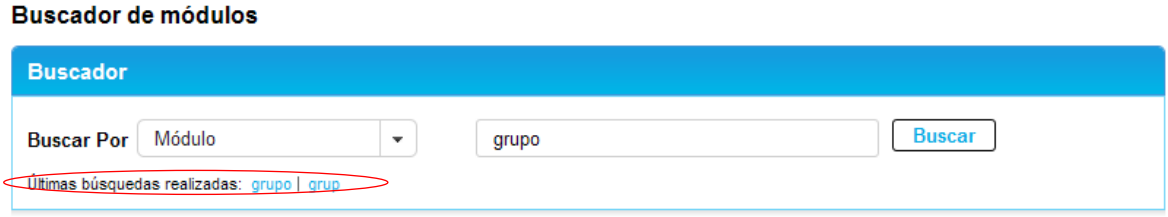


Figura 7-3 Búsqueda de módulos. Detalle histórico términos de búsqueda

7.2 Validar código

Para validar código se tendrá que pulsar sobre el botón correspondiente a la operación *Validar Código* del módulo sobre el cual se quiere subir nuevo código para su validación.

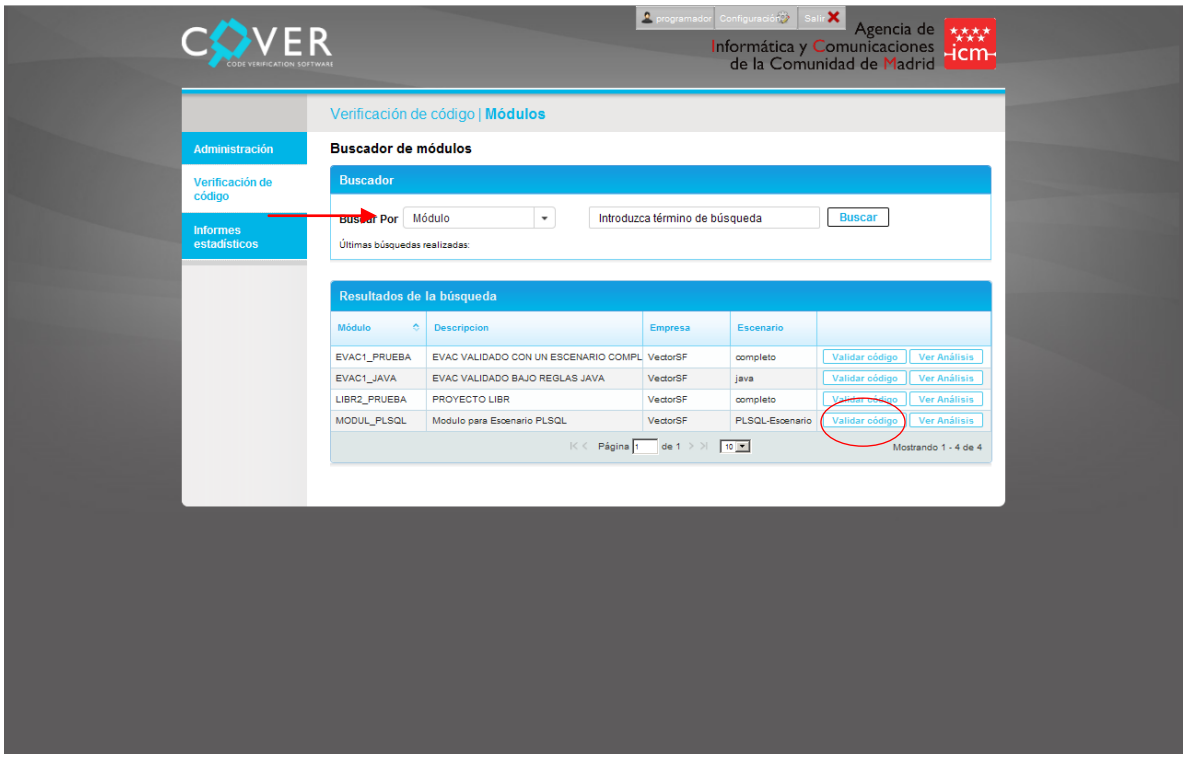


Figura 7-4 Verificar Código

Aparecerá una nueva pantalla la cual se divide en dos secciones: Sección de valores generales para el análisis y Sección de soluciones dependiendo de la tecnología.

En la sección superior se indicarían valores generales para el análisis. Aquí habrá que indicar el fichero a subir. Es obligatorio indicar el fichero, y además dicho fichero debe un fichero ZIP que contendrá los ficheros con el código fuente que se va a validar.

También habrá que identificar la *Fase* en la que se encuentra el módulo a la hora de hacer el análisis, el *Entorno* y la *Tecnología*.

Dependiendo de la *Tecnología* que se haya seleccionado se pueden mostrar nuevos selectores de información general para el análisis.

Independientemente de la *Tecnología* seleccionada habrá que responder a una serie de preguntas asociadas a la identificación de usuario, uso de un canal seguro o identificación por certificado.

En la sección inferior, correspondiente a las soluciones dependientes de la Tecnología se mostrarán caso de existir, las soluciones de desarrollo correspondientes a la *Tecnología* que se haya seleccionado.

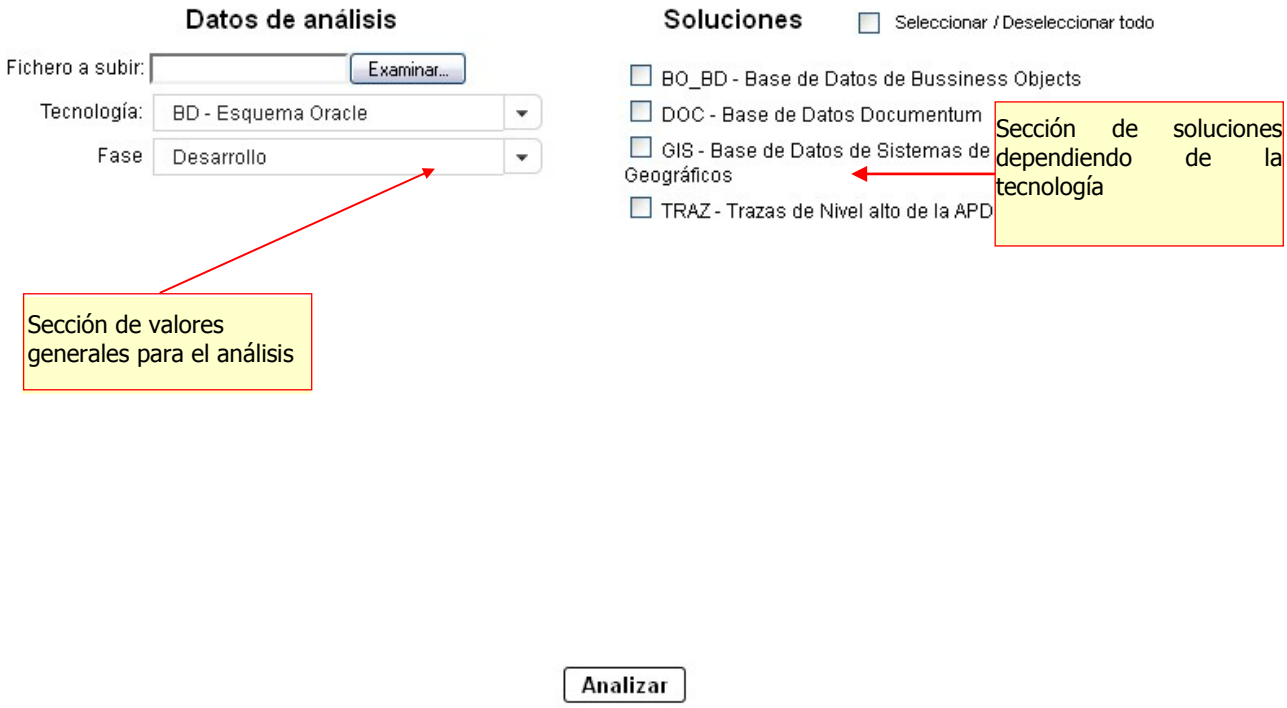

Datos de análisis
Fichero a subir:
Examinar...
Tecnología:
BD - Esquema Oracle
Fase
Desarrollo
Sección de valores generales para el análisis
Soluciones
Seleccionar / Deseleccionar todo
BO_BD - Base de Datos de Bussiness Objects
DOC - Base de Datos Documentum
GIS - Base de Datos de Sistemas de Geográficos
TRAZ - Trazas de Nivel alto de la APD
Sección de soluciones dependiendo de la tecnología
Analizar

Figura 7-5 Validar código

Para subir un fichero pulsar sobre el botón *Examinar* y aparecerá un diálogo de selección de ficheros.

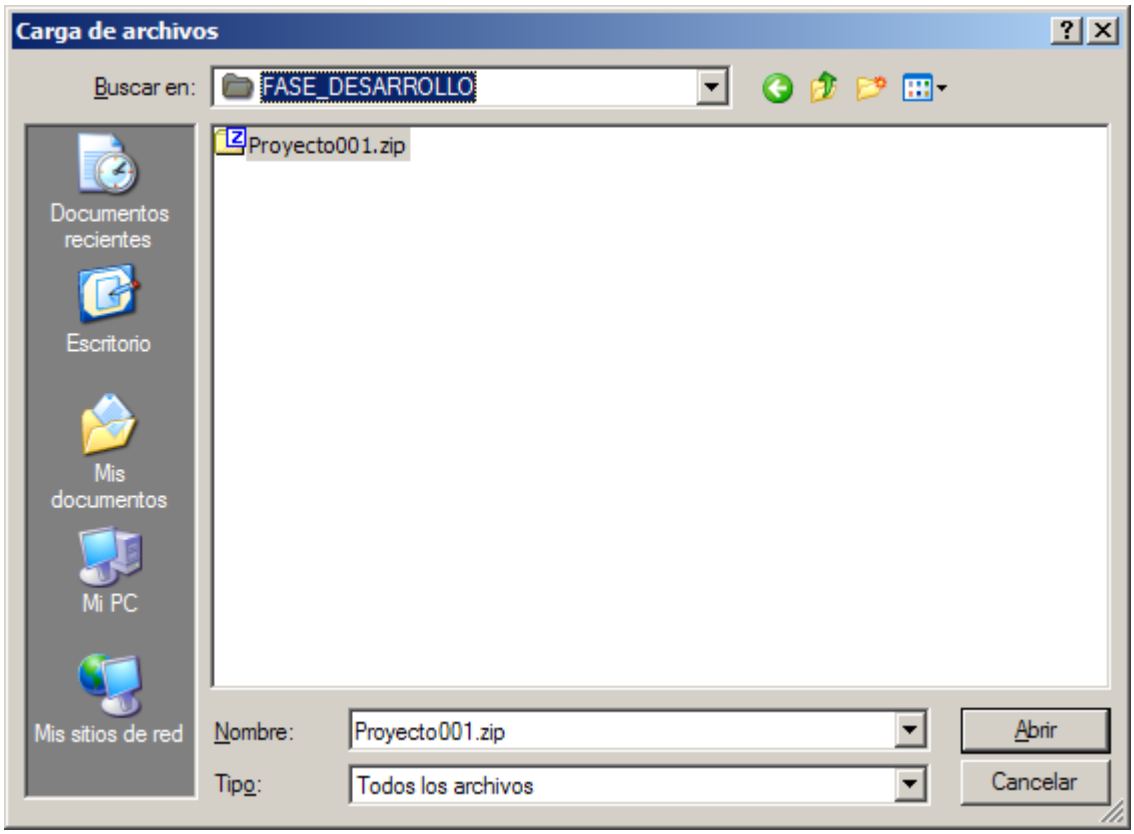


Figura 7-6 Validar código. Selector de ficheros

Pulsar el botón *Analizar* para que de comienzo el análisis.

En el proceso de análisis se muestra una ventana informativa del progreso del análisis, donde se indican el número total de ficheros, el fichero que se esta tratando, etc..

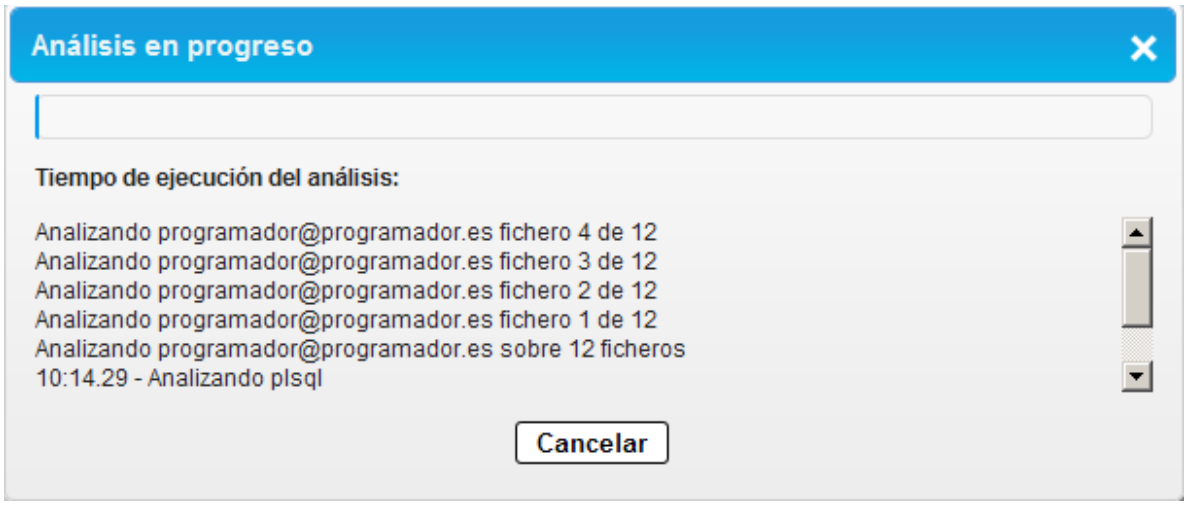

Análisis en progreso
Tiempo de ejecución del análisis:
Analizando programador@programador.es fichero 4 de 12
Analizando programador@programador.es fichero 3 de 12
Analizando programador@programador.es fichero 2 de 12
Analizando programador@programador.es fichero 1 de 12
Analizando programador@programador.es sobre 12 ficheros
10:14.29 - Analizando plsql
Cancelar

Figura 7-7 Validar código. Progreso análisis

Una vez que haya finalizado el proceso, se mostrará la pantalla de *Resultados de análisis* con los datos correspondientes al análisis actual.

7.3 Ver análisis

Para visualizar los análisis que se hayan realizado para un módulo, habrá que seleccionar la operación *Ver análisis* del módulo sobre el cual se quieren ver los análisis efectuados.

Figura 7-8 Ver análisis

Se mostrará una nueva pantalla que contiene el listado de los análisis realizados para el módulo seleccionado. Para acceder a la pantalla de resultados de un análisis debemos pulsar sobre la operación *Ver análisis* correspondiente.

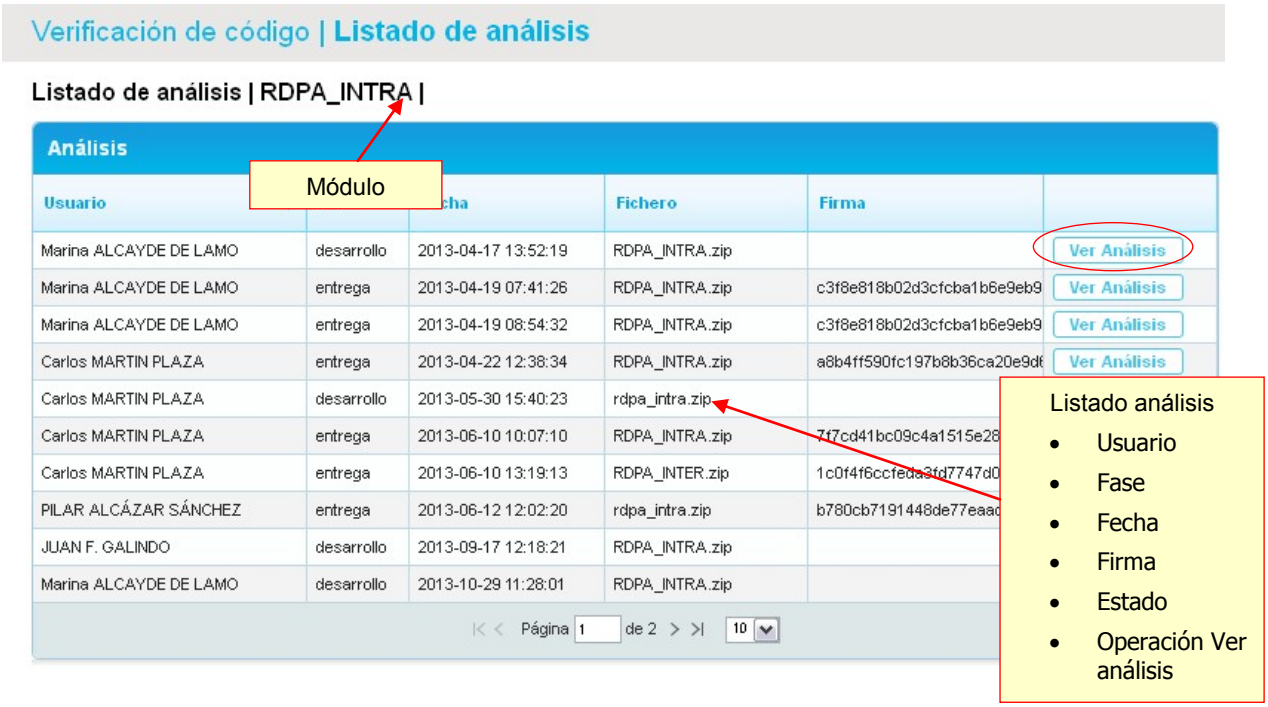


Figura 7-9 Listado análisis de un módulo

7.4 Resultado de análisis

Muestra los errores detectados en un análisis determinado. Puede accederse a ella de dos maneras:

- Tras finalizar un proceso de análisis se realiza una redirección automática a la pantalla de resultados correspondiente.
- Mediante La pantalla *Ver análisis* (apartado anterior).

Esta pantalla dispone de tres modos de visualización que explicaremos a continuación.

7.4.1 Visualización por lenguajes

Es el modo por defecto. La visualización por lenguajes muestra un resumen general del análisis, y luego, para cada lenguaje analizado, una pestaña con el listado de los ficheros que contienen al menos un error.

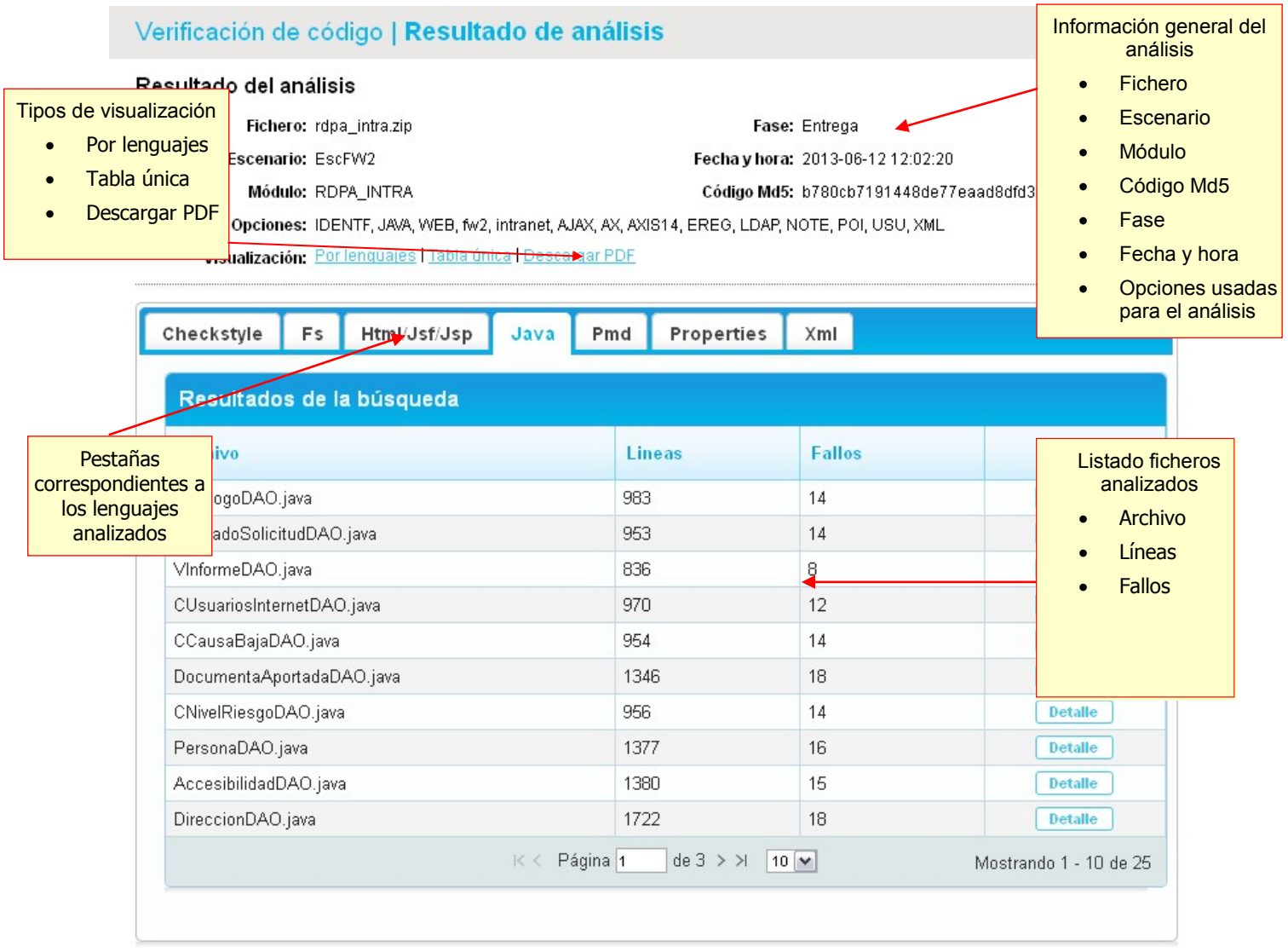


Figura 7-10 Resultado de análisis. Visualización por lenguajes.

7.4.2 Visualización en tabla única

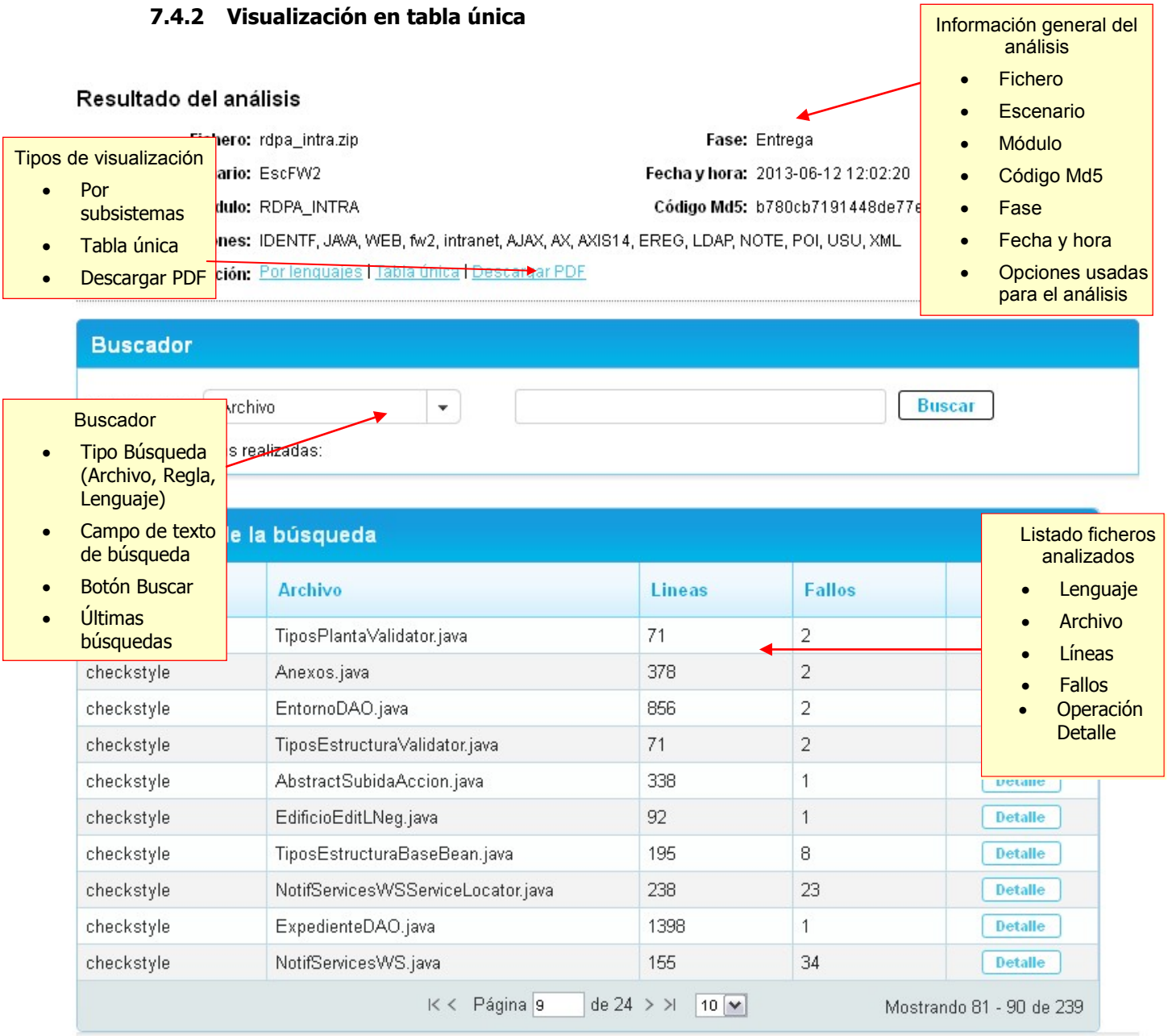


Tabla 7-12 Resultado de análisis. Visualización en tabla única.

Este modo se muestra al pulsar sobre el enlace *Tabla única* mostrado en la lista de visualizaciones. Es muy similar al modo anterior con la diferencia de que no contiene pestañas de selección de lenguajes. Incluye un buscador de errores, donde podremos elegir el tipo de búsqueda que queremos realizar (por archivo, por reglas o por lenguaje), mediante un campo de texto de búsqueda. Para realizar la búsqueda, le daremos al botón de Buscar. Aparecen también las últimas búsquedas realizadas, que pinchando en ellas nos la mostrará.

Todos los errores detectados durante el análisis se recogen en una sola tabla. Esta tabla muestra para cada fichero los mismos datos que en el caso anterior y además el lenguaje para el que se detectó el error.

Esta tabla también permite acceder al detalle de cualquier fichero pulsando en el botón *detalle* que corresponda.

7.4.3 Descarga de PDF

Se muestra al pulsar sobre el enlace *Descargar PDF* mostrado en la lista de visualizaciones. Al hacerlo, se descargará un archivo PDF con la misma estructura que se ha mostrado en el modo de tabla única. La única diferencia será la exclusión de la operación detalle.

A continuación se muestra un ejemplo de PDF generado:

Resultado de análisis

Información general del análisis
- Fichero
- Escenario
- Módulo
- Código Md5
- Fase
- Fecha y hora
- Evaluación general del análisis
- Opciones usadas durante el análisis
- Lenguajes utilizados

Fichero: rdpa_intra.zip **Escenario:** EscFW2
Módulo: RDPA_INTRA **Fase:** Entrega
Código Md5: b780cb7191448de77eaad8dfd30829cd **Fecha y hora:** 2013-06-12 12:02:20
Opciones: IDENTF, JAVA, WEB, fw2, intranet, AJAX, AX, AXIS14, EREG, LDAP, NOTE, POI, USU, XML
Lenguajes: checkstyle, fs, html, java, pmd, properties, xml

Lenguaje	Archivo	Líneas	Errores
checkstyle	/rdpa_intra/JAVA/fuentes/src/rdpa_intra/bean/TiposEstablecimientoBaseBean.java	195	8
checkstyle	/rdpa_intra/JAVA/fuentes/src/rdpa_intra/validator/NivelRiesgoValidator.java	71	2
checkstyle	/rdpa_intra/JAVA/fuentes/src/rdpa_intra/validator/UsoEstablecimientoValidator.java	73	2
checkstyle	/rdpa_intra/JAVA/fuentes/src/rdpa_intra/ws/ereg/EregWS2Proxy.java	565	98
checkstyle	/rdpa_intra/JAVA/fuentes/src/rdpa_intra/ws/note/NotifServicesWSSoapBindingStub.java	716	91
checkstyle	/rdpa_intra/JAVA/fuentes/src/rdpa_intra/format/AnexoENTFormat.java	89	1
checkstyle	/rdpa_intra/JAVA/fuentes/src/rdpa_intra/bean/NivelRiesgoBaseBean.java	195	8
checkstyle	/rdpa_intra/JAVA/fuentes/src/rdpa_intra/validacion/NomEdificioVal.java	353	1
checkstyle	/rdpa_intra/JAVA/fuentes/src/rdpa_intra/bean/CausasBajaBaseBean.java	197	8
checkstyle	/rdpa_intra/JAVA/fuentes/src/rdpa_intra/validacion/TitulacionVal.java	400	2
checkstyle	/rdpa_intra/JAVA/fuentes/src/rdpa_intra/validacion/InformeGeneradoVal.java	414	2
checkstyle	/rdpa_intra/JAVA/fuentes/src/rdpa_intra/acciones/CambiaEstadoSolicitud.java	423	1
checkstyle	/rdpa_intra/JAVA/fuentes/src/rdpa_intra/acciones/CPlantillaForm2.java	74	1
checkstyle	/rdpa_intra/JAVA/fuentes/src/rdpa_intra/validacion/DatosEstructuralVal.java	613	2
checkstyle	/rdpa_intra/JAVA/fuentes/src/rdpa_intra/validacion/EstablecimientoPersonasVal.java	334	1
checkstyle	/rdpa_intra/JAVA/fuentes/src/rdpa_intra/validator/SolicitudesValidator.java	518	1
checkstyle	/rdpa_intra/JAVA/fuentes/src/rdpa_intra/acciones/GenFusPlanPrevIncendio.java	229	1
checkstyle	/rdpa_intra/JAVA/fuentes/src/rdpa_intra/bean/SupuestosBaseBean.java	195	8

Listado ficheros analizados
- Lenguaje
- Archivo
- Líneas
- Errores

7.5 Detalle análisis

Para ver el detalle de un fichero analizado debemos usar la operación *detalle* contenida en cualquier tabla mostrada de la pantalla *Resultados de análisis.*

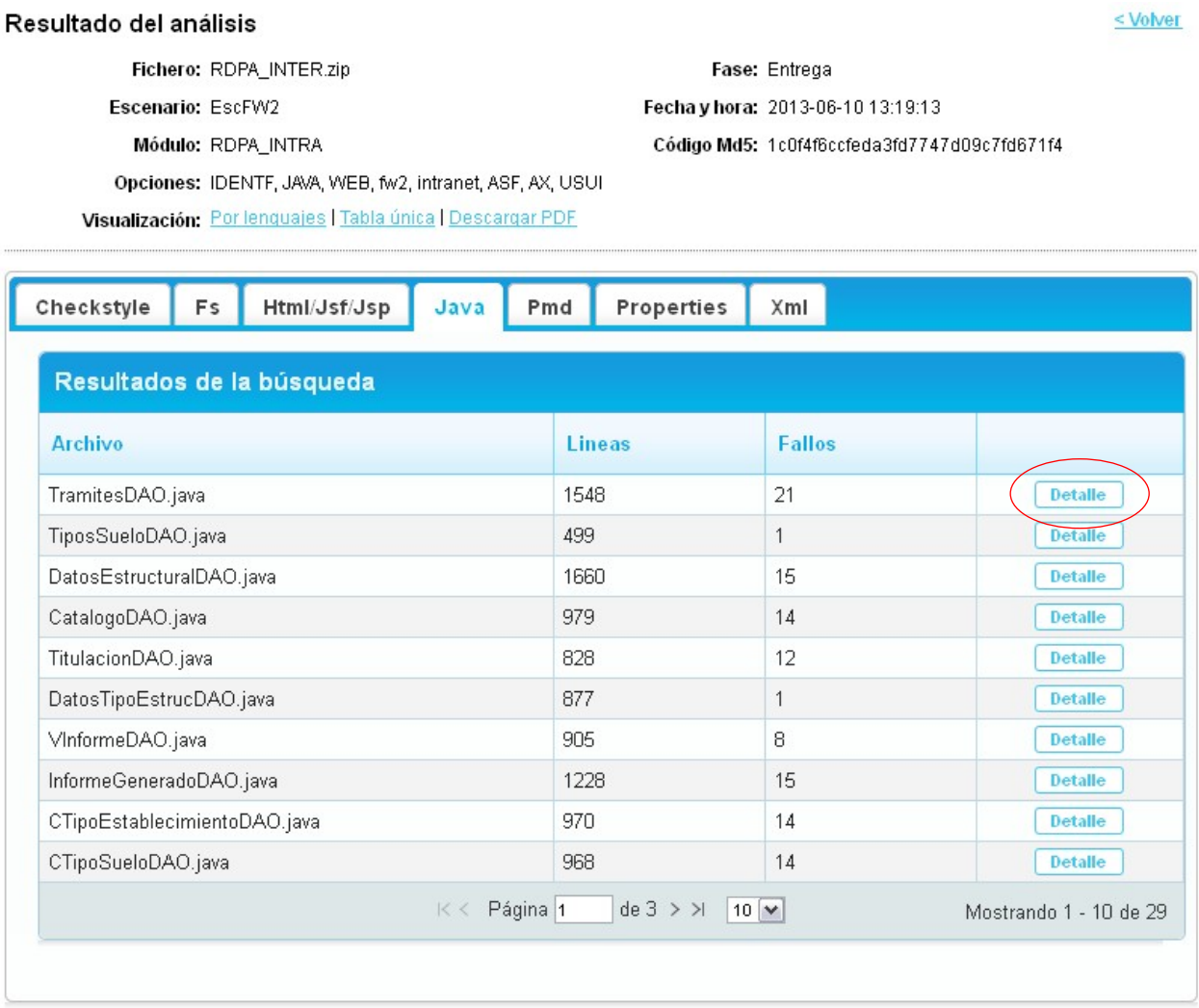


Figura 7-14 Resultados de análisis. Operación *detalle*.

Una vez que se haya pulsado el botón *Detalle* al final de la pantalla de resultados se mostrará el nombre del fichero analizado, las reglas aplicadas, y además si la pestaña dentro de la cual se ha pulsado el botón *Detalle* no tiene como título *fs* o *Erwin*, se mostrarán las líneas de error de cada regla y el código fuente del fichero, tal y como se muestra en la siguiente imagen:

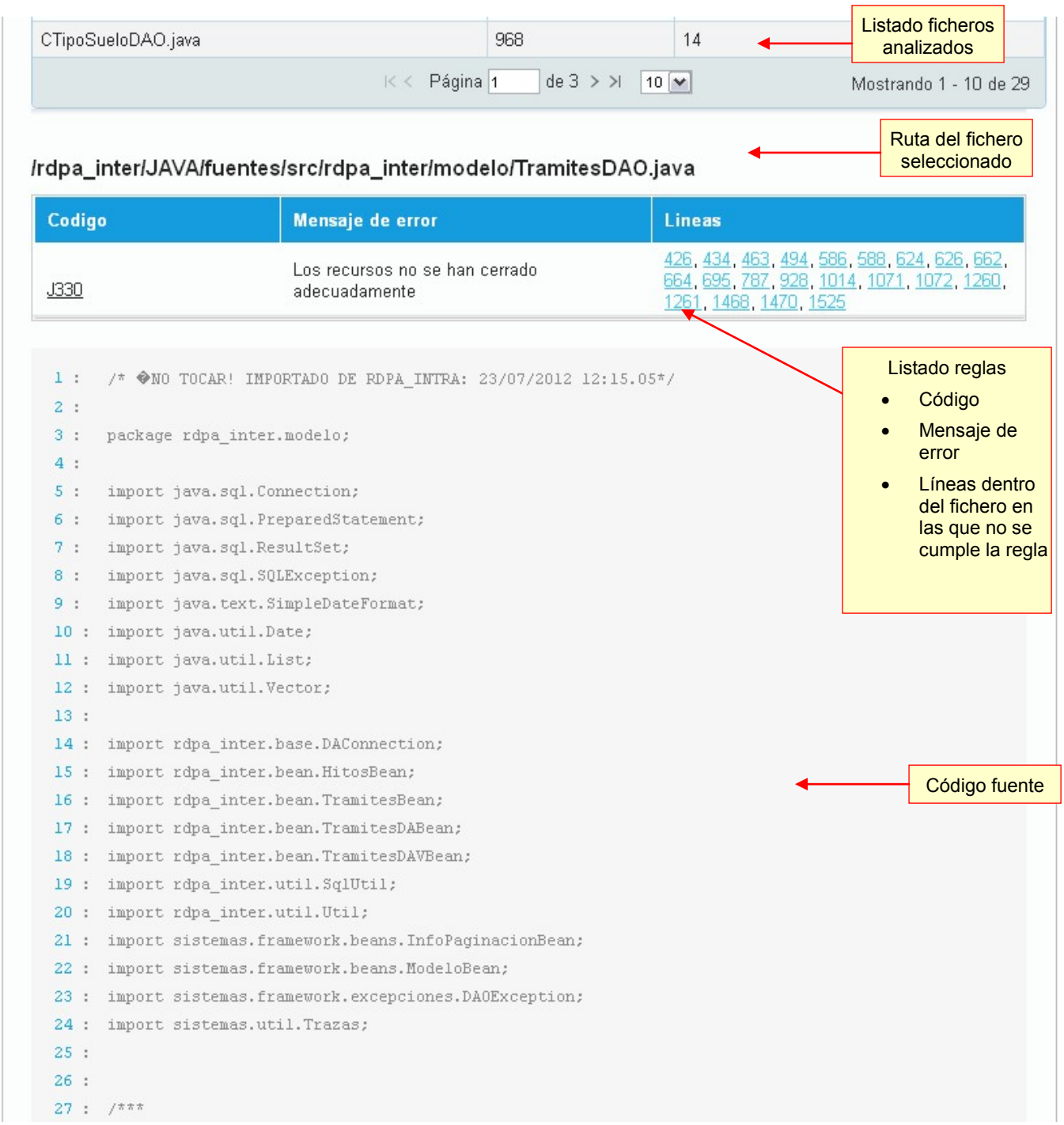


Figura 7-15 Detalle análisis de un fichero

Si se pulsa sobre le código de una regla aparecerá una nueva ventana donde se muestra la información de dicha regla:

Detalle de regla
Regla: Error semantico
Código: PLSQL_SEMANTIC_ERROR
Categoría: Gramatica PLSQL
Descripción y funcionamiento:
Errores semanticos:
- Create de una tabla/columna que ya existe
- Alter/drop de una tabla/columna que no existe

Figura 7-16 Información de una regla

Si se pulsa sobre una línea nos colocaremos sobre dicha línea y podremos ver dónde se produce el error.

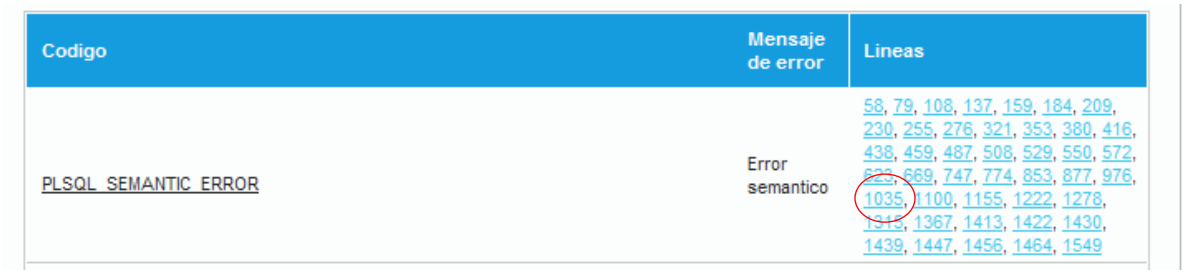


Figura 7-17 Detalle regla

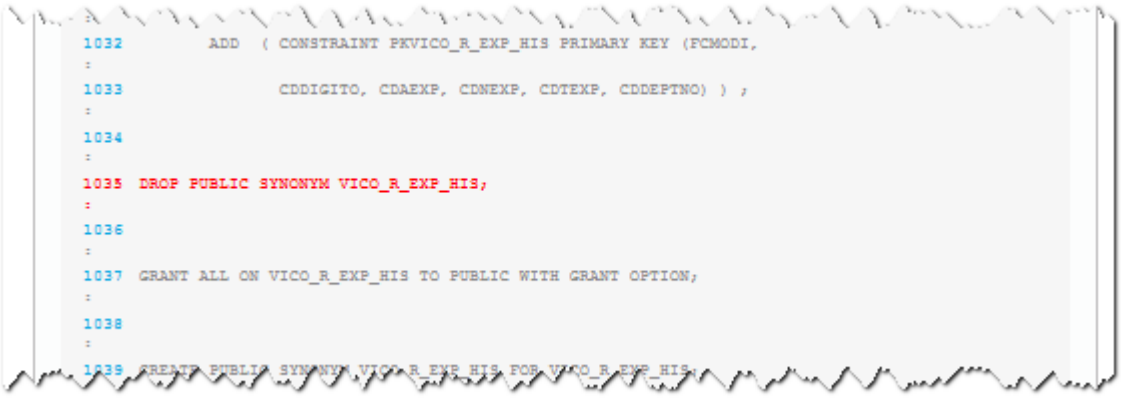

1032 ADD (CONSTRAINT PKVICO_R_EXP_HIS PRIMARY KEY (FCMODI,
1033 CDDIGITO, CDAEXP, CDNEXP, CDTEXP, CDDEPTNO)) ;
1034
1035 DROP PUBLIC SYNONYM VICO_R_EXP_HIS;
1036
1037 GRANT ALL ON VICO_R_EXP_HIS TO PUBLIC WITH GRANT OPTION;
1038

Figura 7-18 Línea de error

Si se coloca el puntero del ratón sobre la línea de error aparecerá una ayuda en línea donde se podrán ver todos los errores que se hayan producido en dicha línea de código.

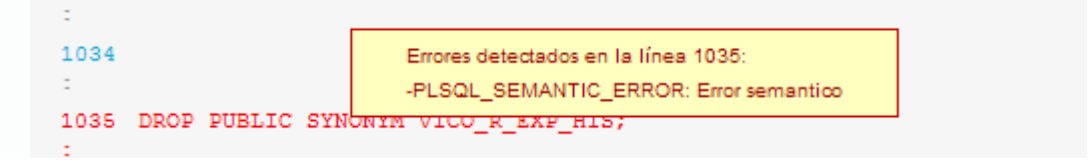


Figura 7-19 Detalle línea de error

En el caso de que se este mostrando el detalle de un análisis sobre la estructura de ficheros (pestaña con título *fs*) solamente se muestran las reglas y las rutas de los ficheros donde se han producido los errores:

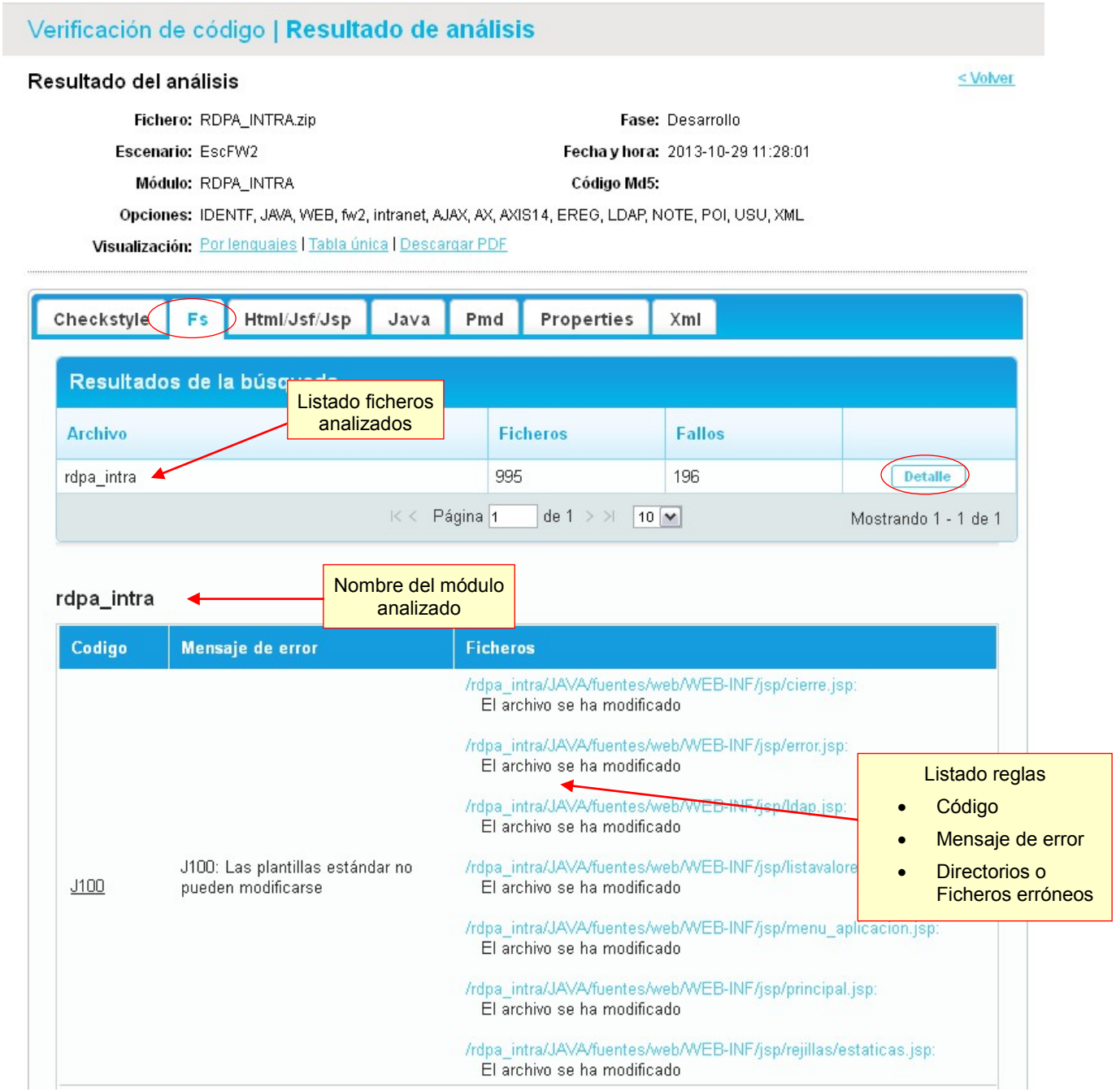


Figura 7-20 Detalle análisis estructura de ficheros (*fs*)

Si se está mostrando el detalle de un análisis sobre ficheros erwin (pestaña con título *Erwin*) solamente se muestran las reglas y las rutas de los ficheros donde se han producido los errores:

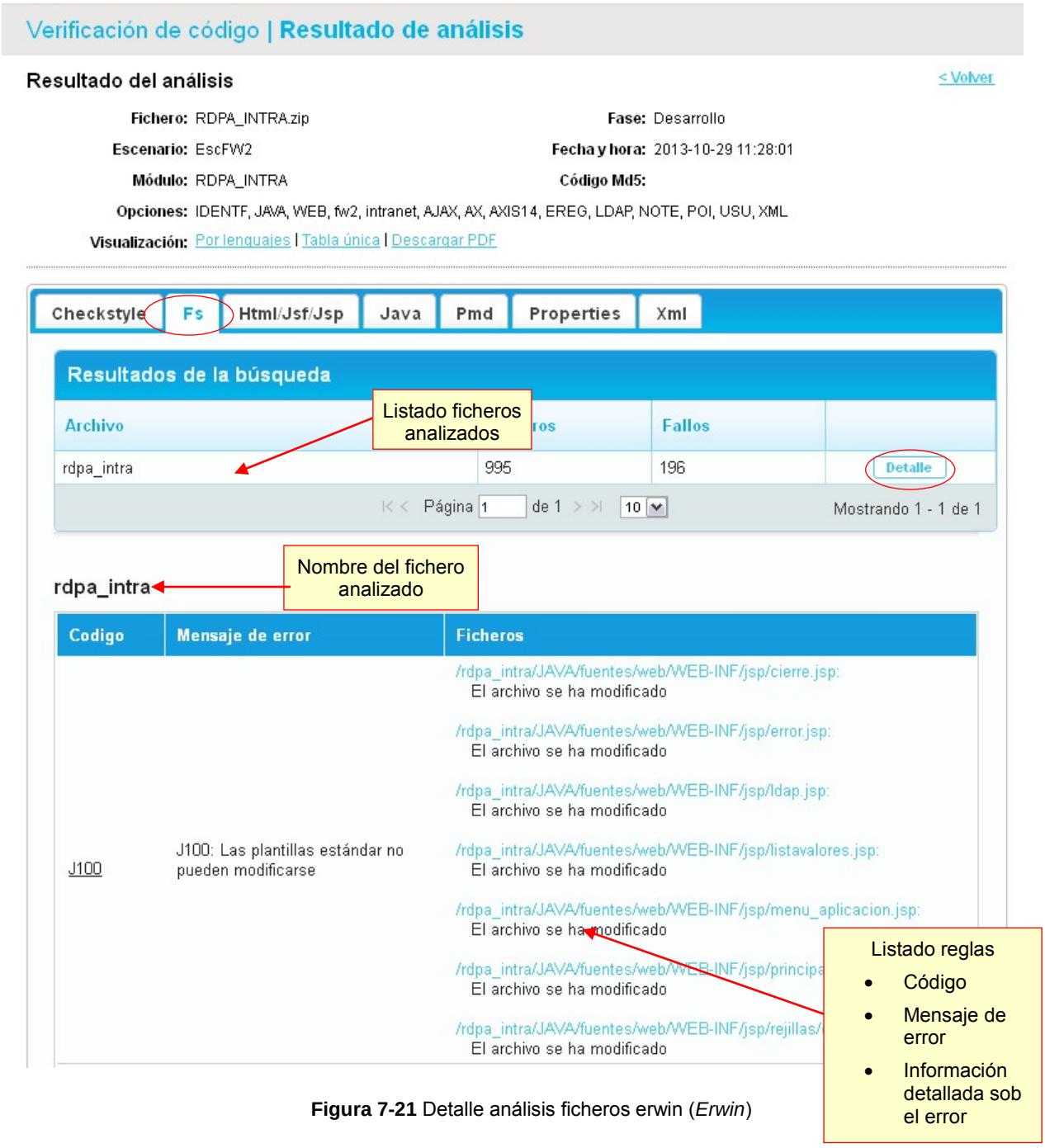


Figura 7-21 Detalle análisis ficheros erwin (*Erwin*)

Tanto para en el detalle de análisis sobre estructuras de ficheros como sobre ficheros *erwin*, si se pulsa sobre el código de una regla aparecerá una nueva ventana donde se muestra la información de dicha regla:

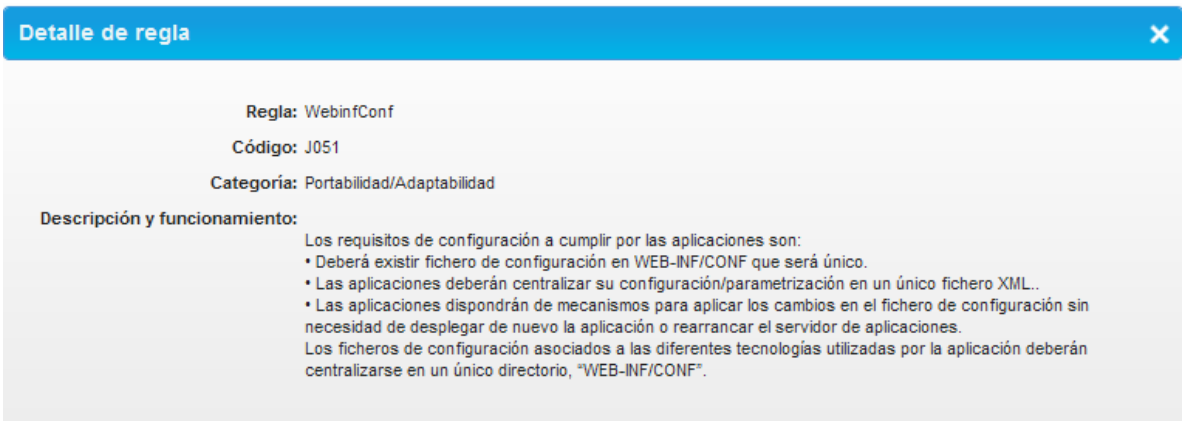

Detalle de regla
Regla: WebinfConf
Código: J051
Categoría: Portabilidad/Adaptabilidad
Descripción y funcionamiento:
Los requisitos de configuración a cumplir por las aplicaciones son:
• Deberá existir fichero de configuración en WEB-INF/CONF que será único.
• Las aplicaciones deberán centralizar su configuración/parametrización en un único fichero XML..
• Las aplicaciones dispondrán de mecanismos para aplicar los cambios en el fichero de configuración sin necesidad de desplegar de nuevo la aplicación o rearrancar el servidor de aplicaciones.
Los ficheros de configuración asociados a las diferentes tecnologías utilizadas por la aplicación deberán centralizarse en un único directorio, "WEB-INF/CONF".

Figura 7-22 Información de una regla

7.6 Parametrización de reglas

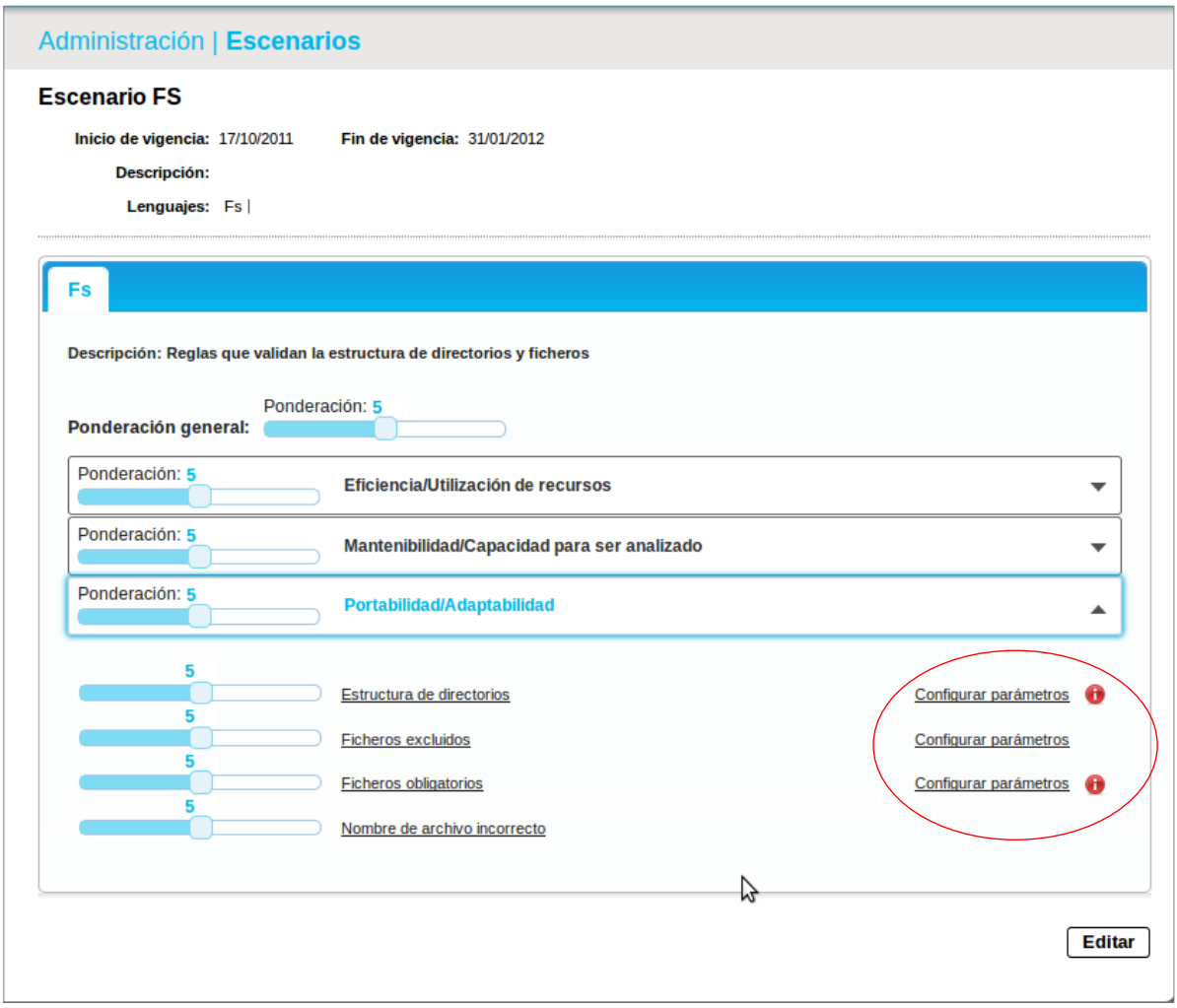
La Parametrización consiste en la capacidad de algunas reglas de COVER de recibir datos en tiempo de ejecución. Para ello, aquellas reglas que estén preparadas para ejecutar este mecanismo definirán un conjunto de parámetros cuyos valores son configurables por el usuario. Estos valores serán los que reciba la regla durante la ejecución de un análisis.

Mediante de este mecanismo se permite flexibilizar el uso de las reglas, consiguiendo que su funcionamiento se adapte a diferentes circunstancias.

Como los escenarios son los encargados de definir la configuración de los análisis, los parámetros podrán tener un valor diferente para cada uno de ellos.

7.6.1 Modificación de los parámetros

Se puede modificar el valor de los parámetros asociados a cada regla a partir de la pantalla de administración de escenarios. A continuación se muestra una captura:



. **Figura 7-23** Parametrización de reglas. Administración de escenarios**.**

La información correspondiente a la parametrización de reglas sólo se muestra para aquellas que soportan esta característica. En algunos casos aparece un icono al final de la línea correspondiente a la regla. Este icono indica que, para este escenario, el usuario aún no ha definido valores para sus parámetros, por lo que la aplicación está usando la configuración por defecto definida durante la instalación.

Si pulsamos el enlace *Configurar parámetros*, accederemos a la siguiente ventana modal:

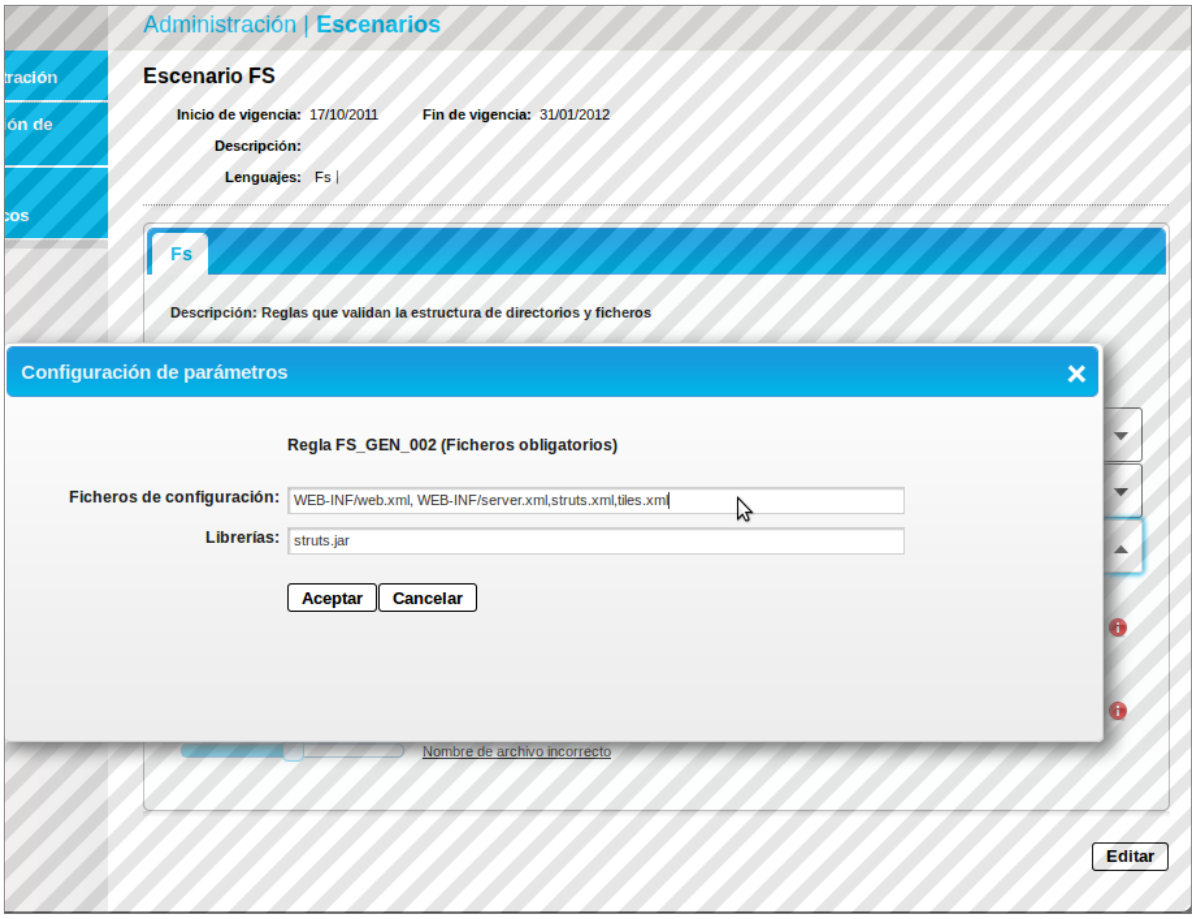


Figura 7-24 Parametrización de reglas. Administración de escenarios.

En esta ventana se indica el código y nombre de la regla que seleccionada y se muestran todos los parámetros disponibles.

El valor de cada parámetro puede definirse modificando la caja de texto que aparece a la derecha de su nombre. Es importante señalar que se pueden introducir listas de valores usando como separador el carácter coma (“,”). La interpretación de una lista de valores sólo se realizará en aquellos parámetros que lo requieran, en cualquier otro caso la coma será un carácter normal de texto. La descripción de la regla debe contener información precisa sobre cómo indicar correctamente sus parámetros.

8. Informes estadísticos

Mediante la opción de menú *Informes estadísticos* se accede a diferentes informes.

Los informes disponibles son:

- Verificación técnica
- Iteraciones
- Uso del sistema
- Uso del servicio

Una vez seleccionado en el menú el informe que se desea generar, aparecerá una pantalla donde se deberán indicar una serie de valores para la obtención del informe.

Todos los informes tienen una estructura similar a la siguiente:

- Cabecera Informe: Logotipos ICM, Herramienta COVER y título del informe
- Resumen de los datos indicados en la pantalla de selección
- Información específica de cada informe agrupada de la siguiente manera:

Empresa 1
Proyecto 1.1
Módulo 1.1.1
Entrega 1.1.1.1
Entrega 1.1.1.2
…
Entrega 1.1.1.n

Módulo 1.1.j
Entrega 1.1.j.1
Entrega 1.1.j.2
…
Entrega 1.1.j.n

Proyecto 1.x
Módulo 1.x.1
Entrega 1.x.1.1
Entrega 1.x.1.2
…
Entrega 1.x.1.n
...
Módulo 1.x.j
Entrega 1.x.j.1
Entrega 1.x.j.2
…
Entrega 1.x.j.n
...
Empresa i
Proyecto i.1
Módulo i.1.1

Entrega i.1.1.1
Entrega i.1.1.2
…
Entrega i.1.1.n
…
Módulo i.1.j
Entrega i.1.j.1
Entrega i.1.j.2
…
Entrega i.1.j.n
…
Proyecto i.x
Módulo i.x.1
Entrega i.x.1.1
Entrega i.x.1.2
…
Entrega i.x.1.n
…
Módulo i.x.j
Entrega i.x.j.1
Entrega i.x.j.2
…
Entrega i.x.j.n

- Pie de página: Paginación y tipo de informe generado

8.1 Verificación técnica

El informe de verificación técnica nos permite obtener una serie de indicadores que reflejan la calidad de las entregas analizadas y su evolución en el tiempo.

La pantalla de lanzamiento nos permite elegir las entregas que deseemos analizar mediante una serie de filtros. A continuación se muestra una captura.

Figura 8-1 Generación informe de verificación técnica. Filtros.

Primero se indicará la empresa o todas las empresas (opción *Todas*). A continuación debe informar el proyecto o todos proyectos (opción *Todos*). Después se seleccionará el módulo o todos los módulos (opción *Todos*). También se puede elegir al usuario que lanzó a entrega o todos los usuarios (opción *Todos*). Finalmente, hay que indicar la entrega o todas las entregas (opción *Todas*).

Si se indica la opción de todas las entregas aparecerán dos nuevos campos que permiten filtrar por un periodo de tiempo, estos campos de fecha son opcionales.

La opción de tecnología siempre aparecerá completa con todas las opciones que permite COVER, actualmente JAVA y BD. En caso de introducirse elegirse alguna de las opciones, sólo se mostrarán aquellas entregas que se hayan realizado en la tecnología correspondiente.

Cada vez que actualicemos el valor de un campo se actualizarán los demás con todas las opciones disponibles.

Figura 8-2 Generación informe de verificación técnica. Orden de los filtros.

Una vez indicados todos los filtros sobre los cuales se quiere generar el informe de verificación técnica debemos seleccionar los indicadores que queremos visualizar. A continuación se muestra una captura con los checks correspondientes:

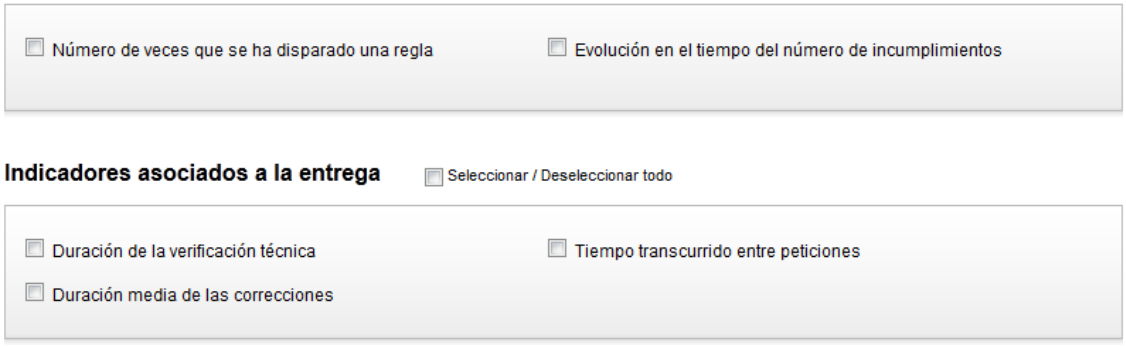

Número de veces que se ha disparado una regla
Evolución en el tiempo del número de incumplimientos
Indicadores asociados a la entrega
Seleccionar / Deseleccionar todo
Duración de la verificación técnica
Tiempo transcurrido entre peticiones
Duración media de las correcciones

Figura 8-3 Generación informe de verificación técnica. Indicadores.

Se pueden seleccionar como indicadores:

- **Número de veces que se dispara la regla.** Este indicador se asocia a un módulo en lugar de a una verificación. Mediante un gráfico de líneas, muestra el número de veces que se ha disparado la regla en cada verificación
- **Evolución en el tiempo del número de incumplimientos de la normativa.** Este indicador se asocia a un módulo en lugar de a una verificación. Mediante un gráfico de barras, muestra el número total de errores detectados en cada verificación.
- **Duración de la verificación técnica:** Se define como el sumatorio de los tiempos parciales entre la solicitud y registro de la petición, entre el registro y el inicio de la verificación del código y entre el inicio y el fin de la revisión.
- **Tiempo transcurrido entre peticiones sucesivas.** Para cada verificación se indica el tiempo transcurrido respecto a la anterior.
- **Duración media de las correcciones para cada petición.** Este indicador no aparece para seleccionarlo, pero se mostrará siempre.
- **Porcentaje de cumplimiento del estándar ISO 9126 por categorías.** Este indicador no aparece para seleccionarlo, pero se mostrará siempre.**Porcentaje de cumplimiento total del estándar ISO 9126.** Este indicador no aparece para seleccionarlo, pero se mostrará siempre.

Una vez que hemos seleccionado tanto filtros como indicadores a visualizar, se puede generar el informe mediante el botón *Generar Informe*. Como resultado se abrirá una nueva ventana con el informe generado en un fichero PDF.

La primera página del informe contiene la descripción de los indicadores seleccionados, explicando tanto su significado como los símbolos asociados al mismo.

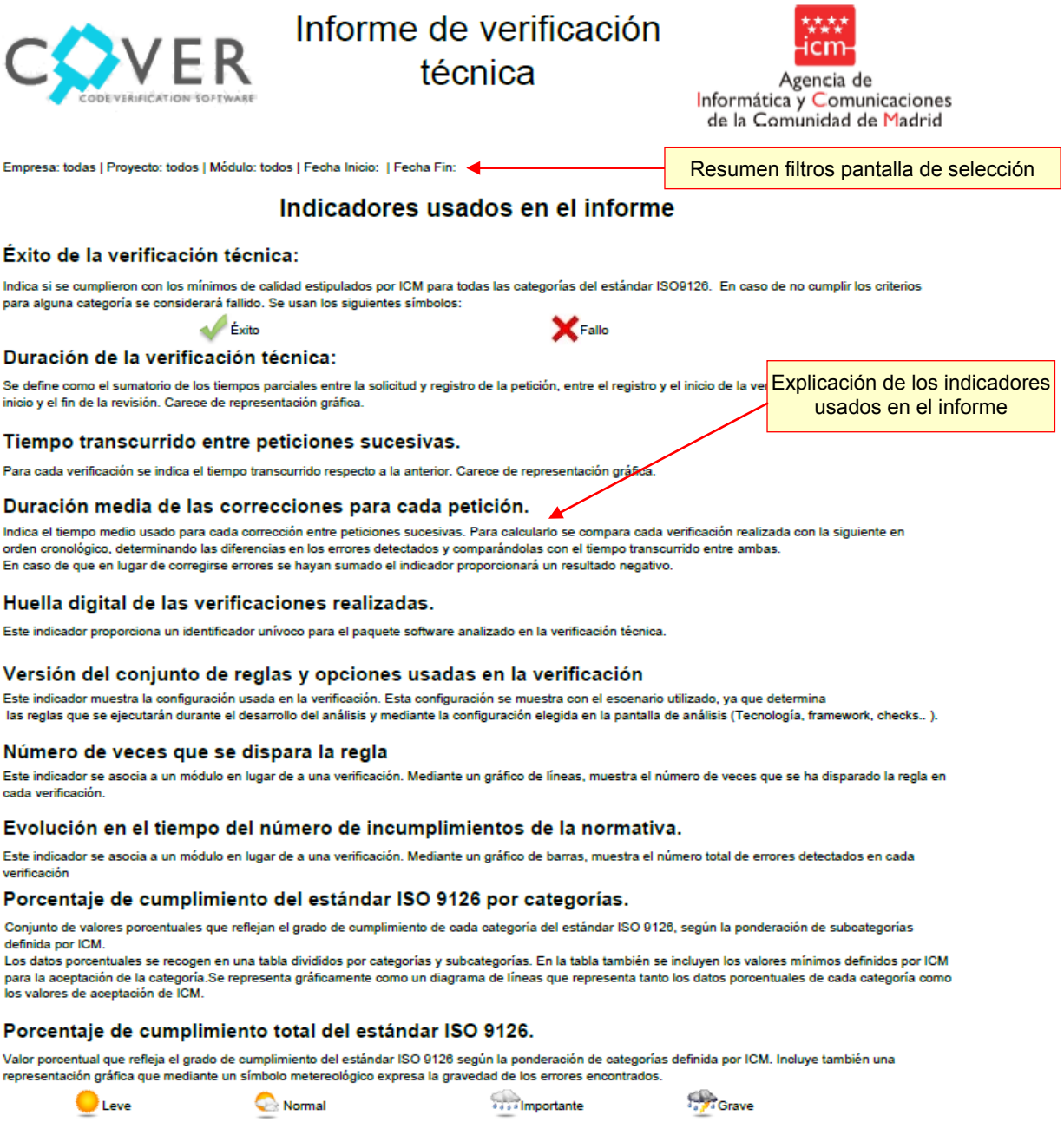

Informe de verificación técnica
Agencia de Informática y Comunicaciones de la Comunidad de Madrid
Empresa: todas | Proyecto: todos | Módulo: todos | Fecha Inicio: | Fecha Fin:
Resumen filtros pantalla de selección
Indicadores usados en el informe
Éxito de la verificación técnica:
Indica si se cumplieron con los mínimos de calidad estipulados por ICM para todas las categorías del estándar ISO9126. En caso de no cumplir los criterios para alguna categoría se considerará fallido. Se usan los siguientes símbolos:
Éxito
Fallo
Duración de la verificación técnica:
Se define como el sumatorio de los tiempos parciales entre la solicitud y registro de la petición, entre el registro y el inicio de la ve
inicio y el fin de la revisión. Carece de representación gráfica.
Explicación de los indicadores usados en el informe
Tiempo transcurrido entre peticiones sucesivas.
Para cada verificación se indica el tiempo transcurrido respecto a la anterior. Carece de representación gráfica.
Duración media de las correcciones para cada petición.
Indica el tiempo medio usado para cada corrección entre peticiones sucesivas. Para calcularlo se compara cada verificación realizada con la siguiente en orden cronológico, determinando las diferencias en los errores detectados y comparándolas con el tiempo transcurrido entre ambas.
En caso de que en lugar de corregirse errores se hayan sumado el indicador proporcionará un resultado negativo.
Huella digital de las verificaciones realizadas.
Este indicador proporciona un identificador unívoco para el paquete software analizado en la verificación técnica.
Versión del conjunto de reglas y opciones usadas en la verificación
Este indicador muestra la configuración usada en la verificación. Esta configuración se muestra con el escenario utilizado, ya que determina las reglas que se ejecutarán durante el desarrollo del análisis y mediante la configuración elegida en la pantalla de análisis (Tecnología, framework, checks..).
Número de veces que se dispara la regla
Este indicador se asocia a un módulo en lugar de a una verificación. Mediante un gráfico de líneas, muestra el número de veces que se ha disparado la regla en cada verificación.
Evolución en el tiempo del número de incumplimientos de la normativa.
Este indicador se asocia a un módulo en lugar de a una verificación. Mediante un gráfico de barras, muestra el número total de errores detectados en cada verificación
Porcentaje de cumplimiento del estándar ISO 9126 por categorías.
Conjunto de valores porcentuales que reflejan el grado de cumplimiento de cada categoría del estándar ISO 9126, según la ponderación de subcategorías definida por ICM.
Los datos porcentuales se recogen en una tabla divididos por categorías y subcategorías. En la tabla también se incluyen los valores mínimos definidos por ICM para la aceptación de la categoría.Se representa gráficamente como un diagrama de líneas que representa tanto los datos porcentuales de cada categoría como los valores de aceptación de ICM.
Porcentaje de cumplimiento total del estándar ISO 9126.
Valor porcentual que refleja el grado de cumplimiento del estándar ISO 9126 según la ponderación de categorías definida por ICM. Incluye también una representación gráfica que mediante un símbolo metereológico expresa la gravedad de los errores encontrados.
Leve
Normal
Importante
Grave

Figura 8-4 Informe de verificación técnica. Primera página

En las siguientes páginas se muestran los datos de las entregas, clasificados por empresas, proyectos y módulos. Para cada módulo se muestran los indicadores que se hayan seleccionado.

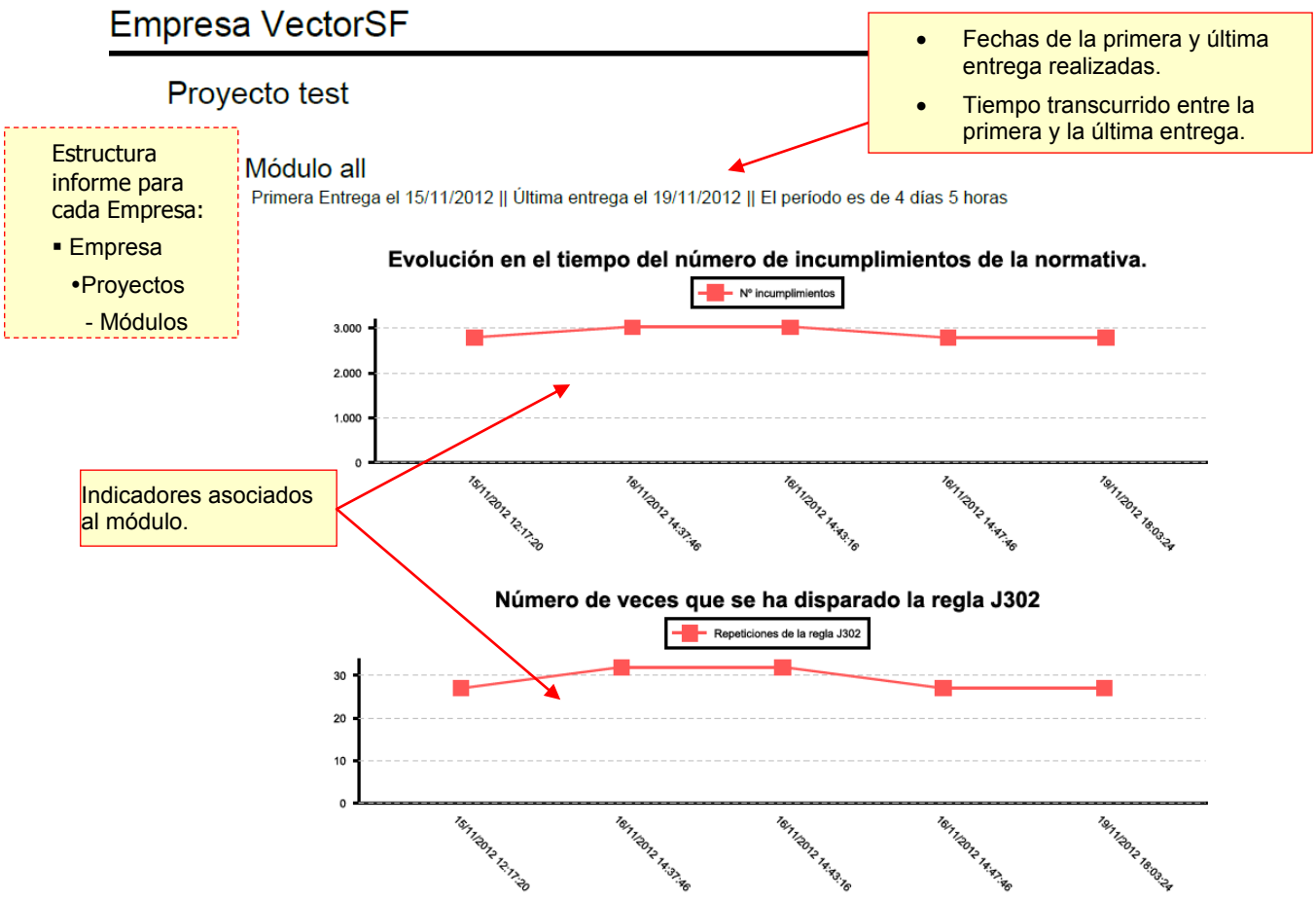


Figura 8-5 Informe de verificación técnica. Estructura empresa-proyecto-módulo. Indicadores de módulo

Dentro de cada módulo se muestran las entregas correspondientes. Los indicadores seleccionados para las entregas se listan después de la fecha de análisis. Se incluye también el indicador de éxito/fallo en caso de que se seleccionara.

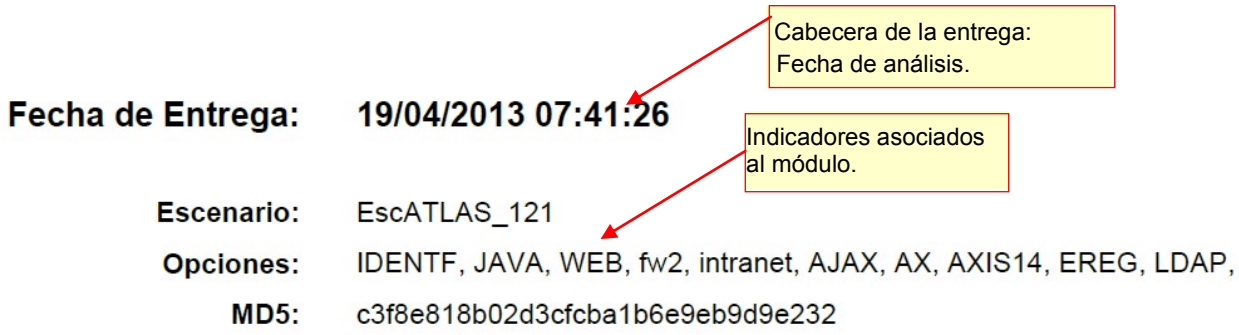
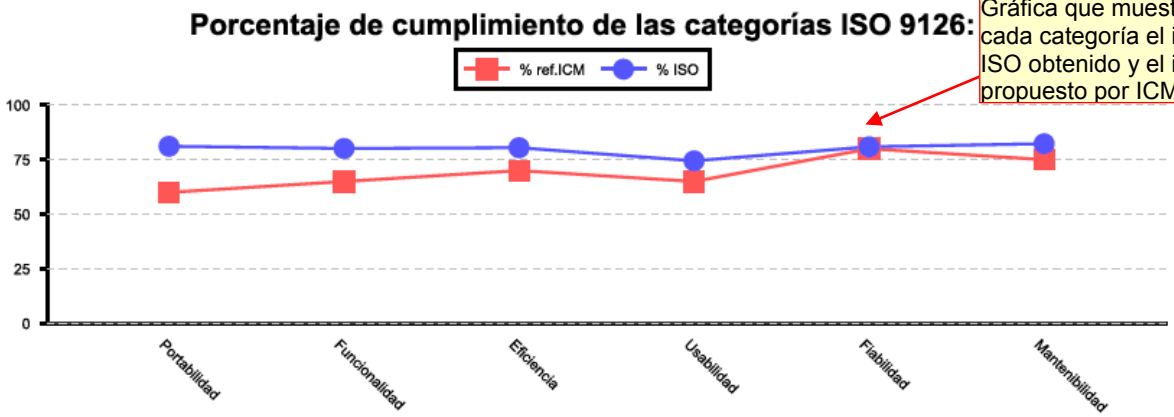

Cabecera de la entrega:
Fecha de análisis.
Fecha de Entrega: 19/04/2013 07:41:26
Indicadores asociados al módulo.
Escenario: EscATLAS_121
Opciones: IDENTF, JAVA, WEB, fw2, intranet, AJAX, AX, AXIS14, EREG, LDAP,
MD5: c3f8e818b02d3cfcba1b6e9eb9d9e232

Figura 8-6 Informe de verificación técnica. Indicadores asociados a la entrega.

Si se seleccionó el indicador de cumplimiento de las categorías ISO 9126, se adjuntará a la información de la entrega el gráfico y la tabla que se muestran a continuación.



Gráfica que muestra para cada categoría el indicador ISO obtenido y el indicador propuesto por ICM

Categoría	Subcategoría	% ISO	% ref.ICM
Portabilidad		81,13	60,00
	Reempl	100,00	
	Adaptabilidad	72,41	
	Coexistencia	75,00	
	Instalabilidad	87,30	
Funcionalidad		80,13	65,00
	Seguridad	76,92	
	LOPD	83,33	
Eficiencia		80,48	70,00
	Comportamiento temporal	70,97	
	Utilización de recursos	90,00	

Subcategorías y sus correspondientes indicadores ISO

Indicador ISO de la categoría obtenido a partir de los indicadores ISIO de cada una de sus subcategorías

Tabla donde se muestran las categorías con sus subcategorías y sus correspondientes indicadores ISO

Indicador ISO propuesto por ICM para la categoría

Figura 8-7 Informe de verificación técnica. Indicadores asociados a la entrega.

8.2 Iteraciones

Mediante un informe de iteraciones se podrá realizar un seguimiento de las entregas que se hayan realizado.

Se pueden establecer diferentes criterios que se tendrán en cuenta a la hora de generar el informe correspondiente.

Figura 8-8 Generación informe de iteraciones. Pantalla de selección

Primero se indicará la empresa o todas las empresas (opción *Todas*). A continuación debe informar el proyecto o todos proyectos (opción *Todos*). Después seleccionará el módulo o todos los módulos (opción *Todos*) y también hay que indicar la entrega o todas las entregas (opción *Todos*).

También se pueden indicar las fechas de inicio y fin de la entrega o entregas seleccionadas. Estos campos de fecha son opcionales, y por tanto no es necesario informarlos.

Figura 8-9 Generación informe de iteraciones. Pantalla de selección

Una vez indicados todos los datos sobre los cuales se quiere generar el informe estadístico de iteraciones se puede proceder a generar el informe, mediante el botón *Generar Informe.*

Entonces se mostrará en una ventana aparte el informe generado en formato PDF que tendrá un aspecto similar al indicado en la siguiente figura:

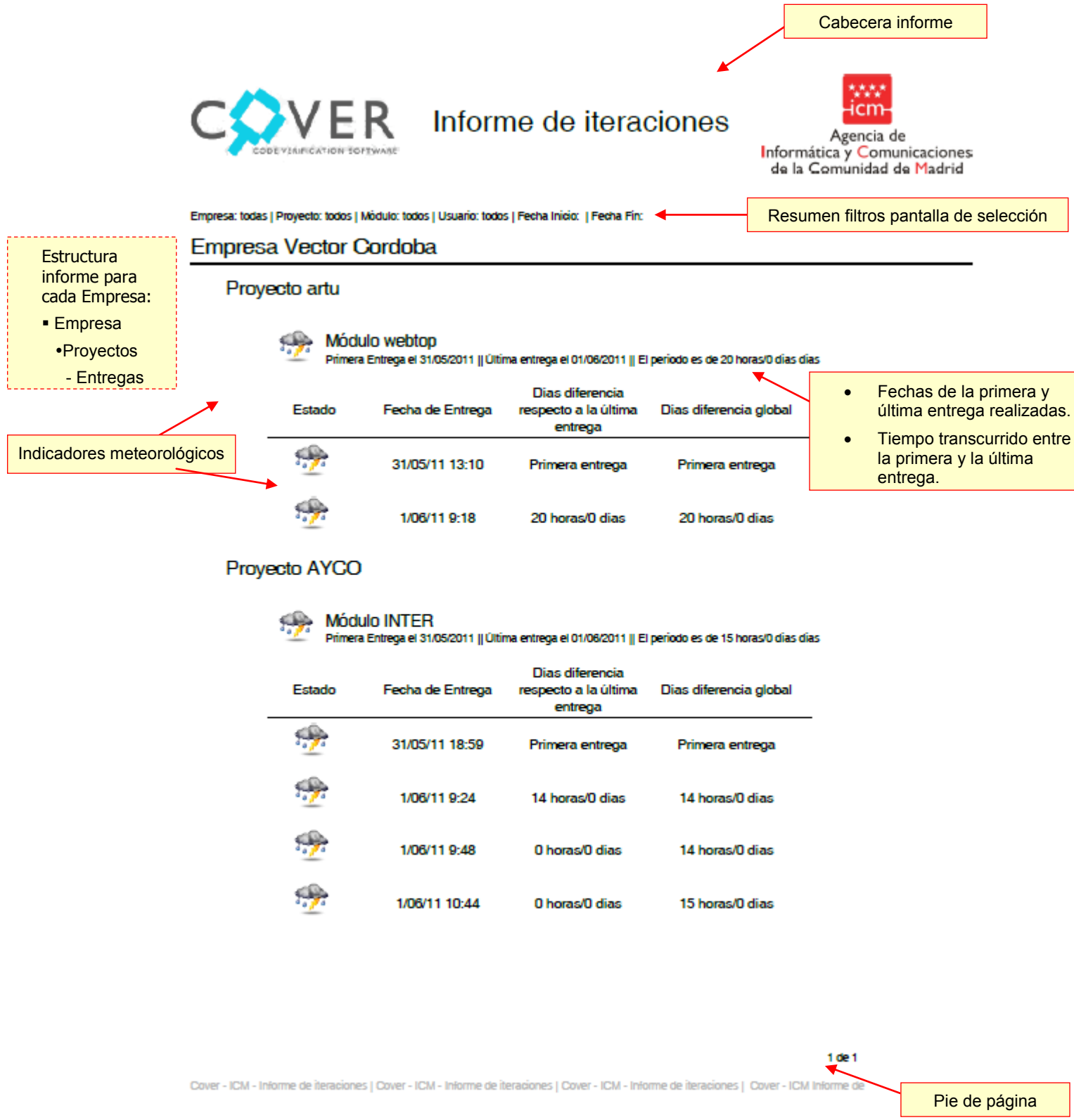

Cabecera informe
Informe de iteraciones
Agencia de Informática y Comunicaciones de la Comunidad de Madrid
Empresa: todas | Proyecto: todos | Módulo: todos | Usuario: todos | Fecha Inicio: | Fecha Fin:
Resumen filtros pantalla de selección
Estructura informe para cada Empresa:
▪ Empresa
•Proyectos
- Entregas
Empresa Vector Cordoba
Proyecto artu
Módulo webtop
Primera Entrega el 31/05/2011 || Última entrega el 01/06/2011 || El periodo es de 20 horas/0 días días
Estado
Fecha de Entrega
Días diferencia respecto a la última entrega
Días diferencia global
31/05/11 13:10
Primera entrega
Primera entrega
1/06/11 9:18
20 horas/0 días
20 horas/0 días
Indicadores meteorológicos
• Fechas de la primera y última entrega realizadas.
• Tiempo transcurrido entre la primera y la última entrega.
Proyecto AYCO
Módulo INTER
Primera Entrega el 31/05/2011 || Última entrega el 01/06/2011 || El periodo es de 15 horas/0 días días
Estado
Fecha de Entrega
Días diferencia respecto a la última entrega
Días diferencia global
31/05/11 18:59
Primera entrega
Primera entrega
1/06/11 9:24
14 horas/0 días
14 horas/0 días
1/06/11 9:48
0 horas/0 días
14 horas/0 días
1/06/11 10:44
0 horas/0 días
15 horas/0 días
1 de 1
Cover - ICM - Informe de iteraciones | Cover - ICM - Informe de iteraciones | Cover - ICM - Informe de iteraciones | Cover - ICM Informe de
Pie de página

Figura 8-10 Informe de iteraciones

Para cada módulo se muestra un breve resumen donde se indica la fecha de la primera entrega, la fecha de la última entrega realizada y los días transcurridos entre ambas.

También se muestra mediante el indicador meteorológico el estado en el que se encuentra el módulo, que se corresponderá con el estado de la última entrega que se haya realizado para el módulo.

Por cada una de las entregas que aparezcan en el informe se también su estado representado por una imagen, la fecha de entrega, los días de diferencia con la entrega anterior (*Días diferencia*). En el caso de que sea la primera entrega aparecerá el texto *Primera entrega*. Los días transcurridos desde la primera entrega (*Días diferencia global*), donde también en el caso de la primera entrega parecerá el texto *Primera entrega*.

El estado de una entrega será el peor estado obtenido en los ficheros que forman parte de la entrega.

Tanto el estado del módulo como el estado de la entrega puede tomar 4 valores diferentes, cuya representación se muestra a continuación, ordenados de menor a mayor nivel de error.

8.3 Uso del sistema

El informe de uso del sistema muestra los análisis que se han realizado, indicando el usuario y la fase (Desarrollo o Entrega) seleccionada en la pantalla de verificación de código para cada una de las subidas de código realizadas por los usuarios.

Se pueden establecer diferentes criterios que se tendrán en cuenta a la hora de generar el informe correspondiente.

Figura 8-11 Generación informe de uso del sistema. Pantalla de selección

Primero se indicará la empresa o todas las empresas (opción *Todas*). A continuación debe informar el proyecto o todos proyectos (opción *Todos*). Después seleccionará el módulo o todos los módulos (opción *Todos*) y también hay que indicar la entrega o todas las entregas (opción *Todas*).

También se pueden indicar las fechas de inicio y fin de la entrega o entregas seleccionadas. Estos campos de fecha son opcionales, y por tanto no es necesario informarlos.

Figura 8-12 Generación informe de uso del sistema. Pantalla de selección

Una vez indicados todos los datos sobre los cuales se quiere generar el informe de uso del sistema se puede proceder a generar el informe, mediante el botón *Generar Informe.*

Entonces se mostrará en una ventana aparte el informe generado en formato PDF que tendrá un aspecto similar al indicado en la siguiente figura:

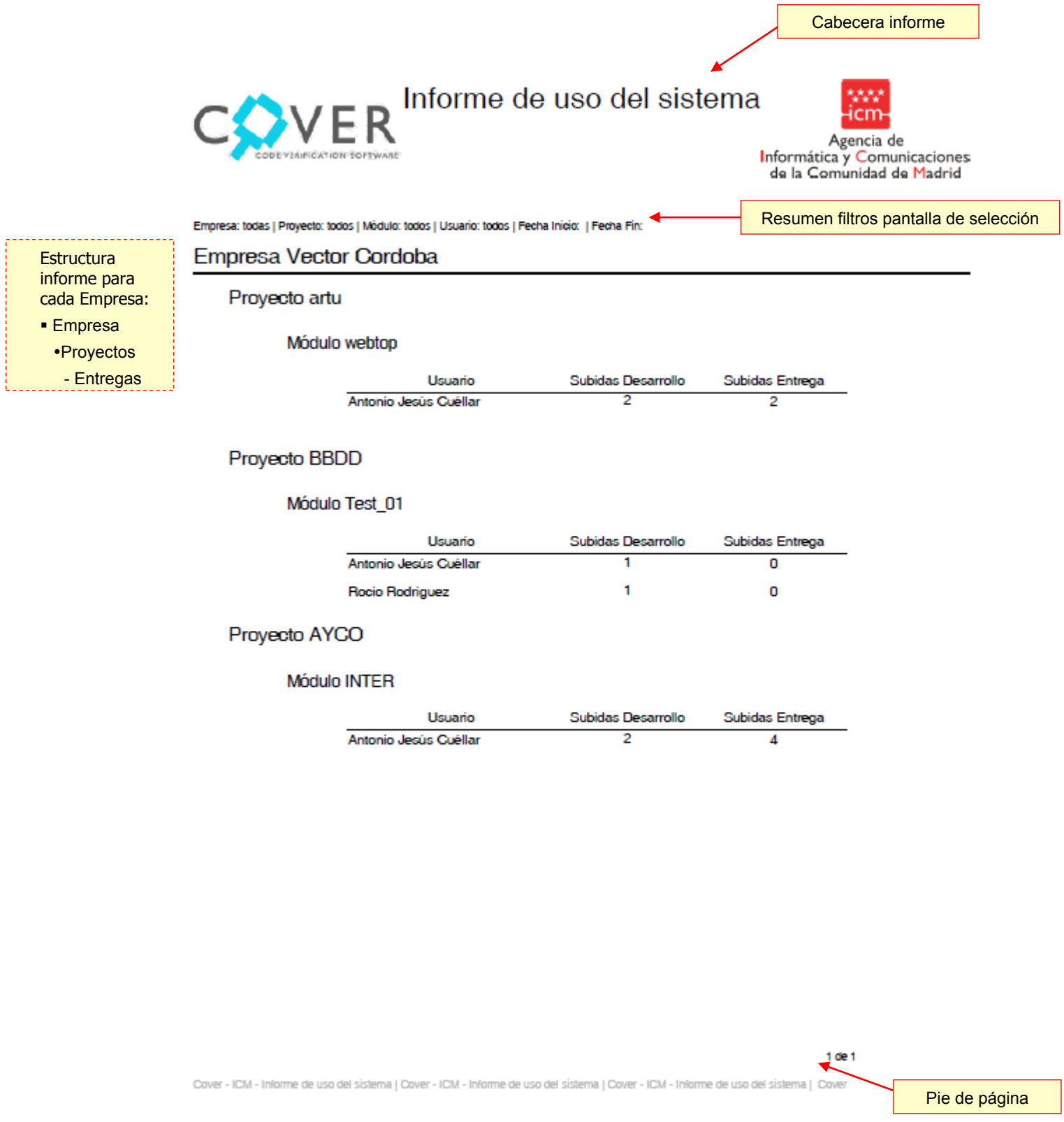

Cabecera informe
Informe de uso del sistema
Agencia de Informática y Comunicaciones de la Comunidad de Madrid
Empresa: todas | Proyecto: todos | Módulo: todos | Usuario: todos | Fecha Inicio: | Fecha Fin:
Resumen filtros pantalla de selección
Estructura informe para cada Empresa:
▪ Empresa
•Proyectos
- Entregas
Empresa Vector Cordoba
Proyecto artu
Módulo webtop
Usuario Subidas Desarrollo Subidas Entrega
Antonio Jesús Cuéllar 2 2
Proyecto BBDD
Módulo Test_01
Usuario Subidas Desarrollo Subidas Entrega
Antonio Jesús Cuéllar 1 0
Rocio Rodriguez 1 0
Proyecto AYCO
Módulo INTER
Usuario Subidas Desarrollo Subidas Entrega
Antonio Jesús Cuéllar 2 4
1 de 1
Cover - ICM - Informe de uso del sistema | Cover - ICM - Informe de uso del sistema | Cover - ICM - Informe de uso del sistema | Cover
Pie de página

Figura 8-13 Informe de uso del sistema

8.4 Uso de servicio

El informe de uso de servicio muestra para cada una de las entregas realizadas la Densidad de Errores Ponderada (DEP), y la Media Global de las DEP de todas las entregas realizadas hasta el momento.

El cálculo de la DEP de cada entrega se obtiene a partir del número de errores ponderado de la entrega dividido entre el número de líneas de código fuente que la componen.

Se pueden establecer diferentes criterios que se tendrán en cuenta a la hora de generar el informe correspondiente.

Figura 8-14 Generación informe de uso de servicio. Pantalla de selección

Primero se indicará la empresa o todas las empresas (opción *Todas*). A continuación debe informar el proyecto o todos proyectos (opción *Todos*). Después seleccionará el módulo o todos los módulos (opción *Todos*).

También se pueden indicar las fechas de inicio y fin de la entrega o entregas seleccionadas. Estos campos de fecha son opcionales, y por tanto no es necesario informarlos.

Figura 8-15 Generación informe de uso de servicio. Pantalla de selección

Una vez indicados todos los datos sobre los cuales se quiere generar el informe estadístico de uso de servicio se puede proceder a generar el informe, mediante el botón *Generar Informe.*

Entonces se mostrará en una ventana aparte el informe generado en formato PDF que tendrá un aspecto similar al indicado en la siguiente figura:

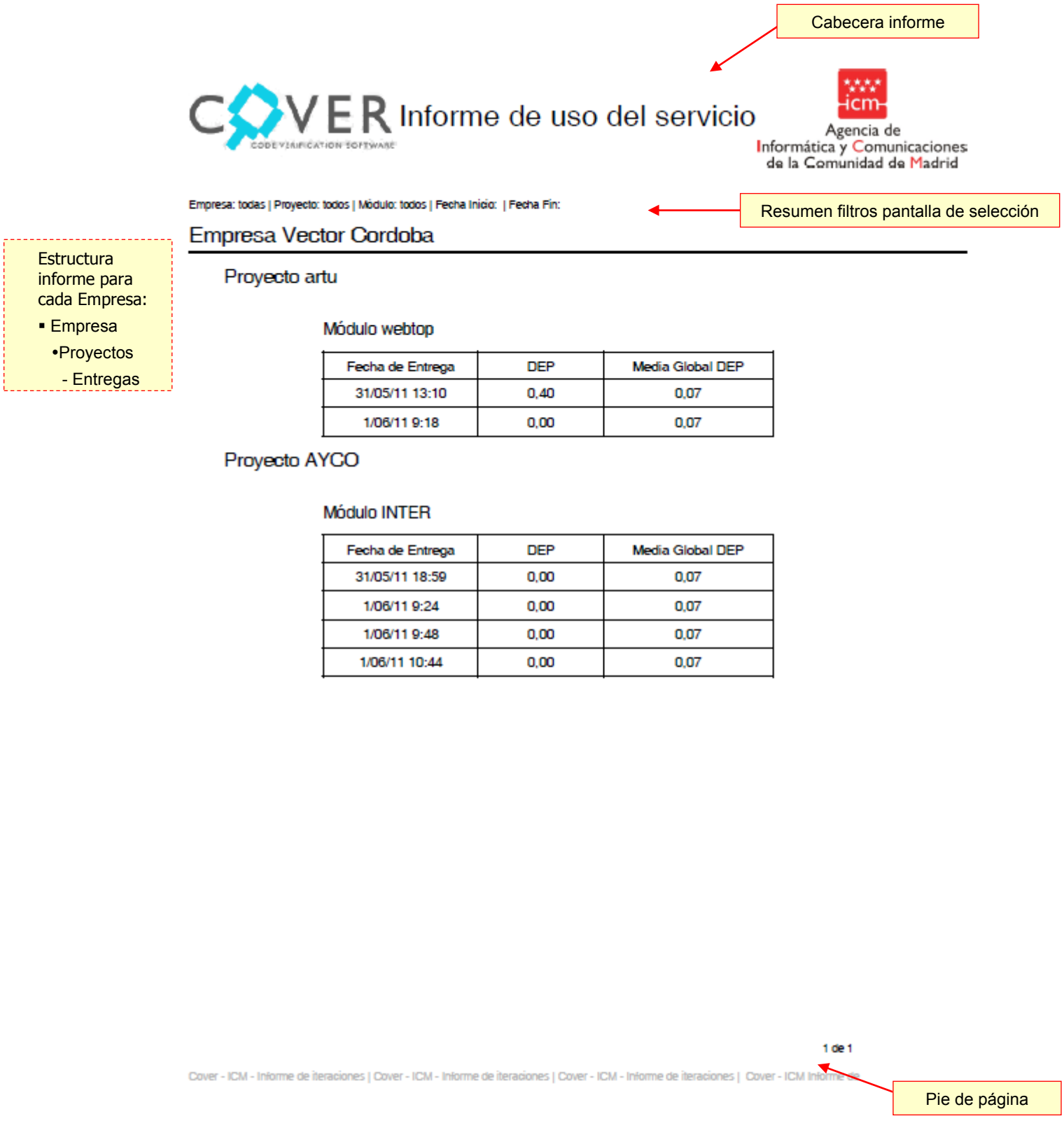

Cabecera informe
COVER Informe de uso del servicio
Agencia de Informática y Comunicaciones de la Comunidad de Madrid
Empresa: todas | Proyecto: todos | Módulo: todos | Fecha Inicio: | Fecha Fin:
Resumen filtros pantalla de selección
Estructura informe para cada Empresa:
▪ Empresa
•Proyectos
- Entregas
Empresa Vector Cordoba
Proyecto artu
Módulo webtop
Fecha de Entrega | DEP | Media Global DEP
31/05/11 13:10 | 0,40 | 0,07
1/06/11 9:18 | 0,00 | 0,07
Proyecto AYCO
Módulo INTER
Fecha de Entrega | DEP | Media Global DEP
31/05/11 18:59 | 0,00 | 0,07
1/06/11 9:24 | 0,00 | 0,07
1/06/11 9:48 | 0,00 | 0,07
1/06/11 10:44 | 0,00 | 0,07
1 de 1
Cover - ICM - Informe de iteraciones | Cover - ICM - Informe de iteraciones | Cover - ICM - Informe de iteraciones |
Pie de página

Figura 8-16 Informe de uso de servicio

8.5 Informes dinámicos

Los Informes Dinámicos consisten en la definición de informes parametrizables por el usuario.

Con esta funcionalidad se podrán configurar los campos de salida de los informes, fijar filtros fijos (Ej. "Empresa = Vectorsf") y filtros variables. Los filtros variables se introducirán cada vez que se genere el informe guardado.

Para acceder a la funcionalidad de Informes Dinámicos es necesario pulsar en el menú la opción *Informes Dinámicos*, contenida en el apartado *Informes Estadísticos*.

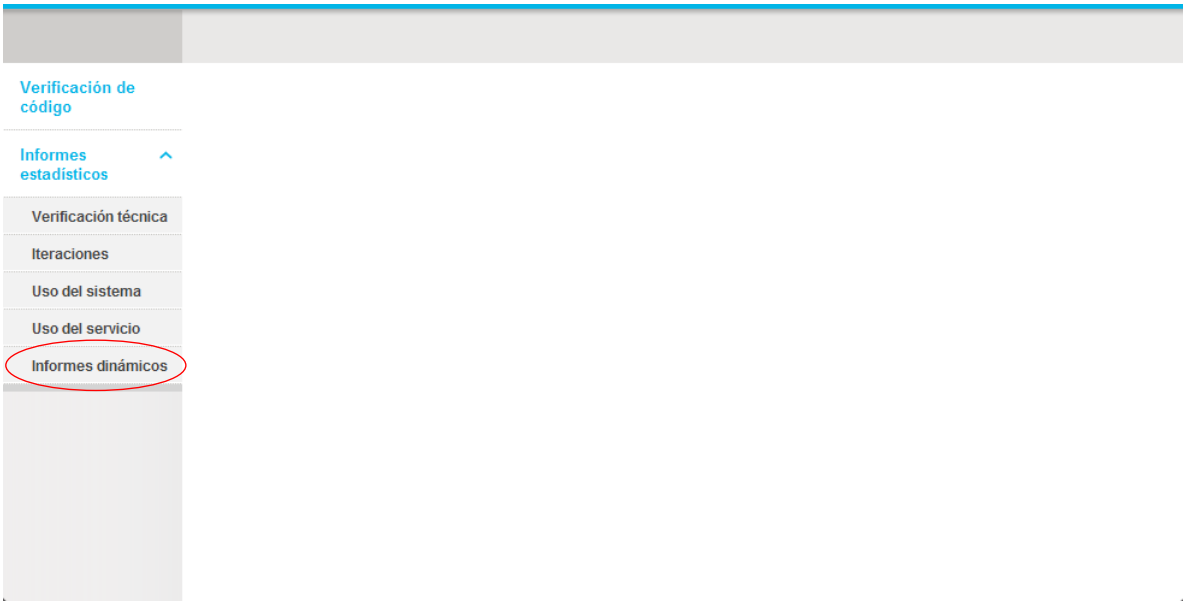


Figura 8-17 Menú Informes estadísticos. Informes dinámicos

Nos encontraremos con la pantalla principal, en la que podremos acceder a los informes dinámicos salvados anteriormente. Estos informes se podrán descargar en PDF y XLS, y también existe la posibilidad de eliminar los informes guardados.

En la parte inferior de la pantalla, nos encontraremos con el botón *Nuevo Informe*, que nos guiará a la pantalla de creación de un nuevo Informe Dinámico.

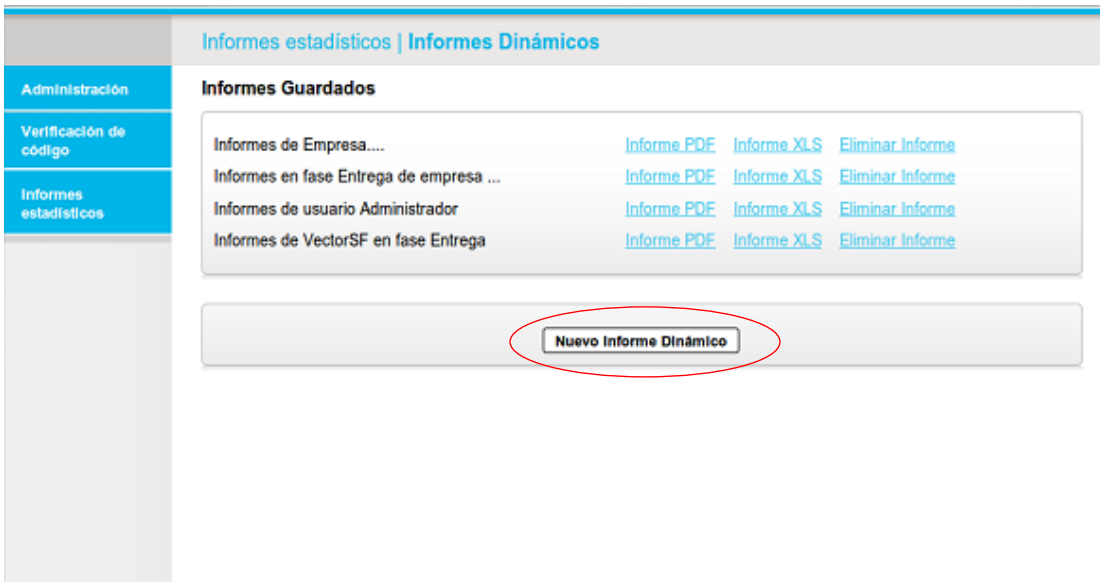


Figura 8-18 Informes dinámicos. Pantalla principal

Al crear un nuevo informe aparecerá una nueva pantalla donde se indicará el título del nuevo informe dinámico y definirán los campos de salida para el informe y los filtros (Fijos, Variables o sin Filtrar).

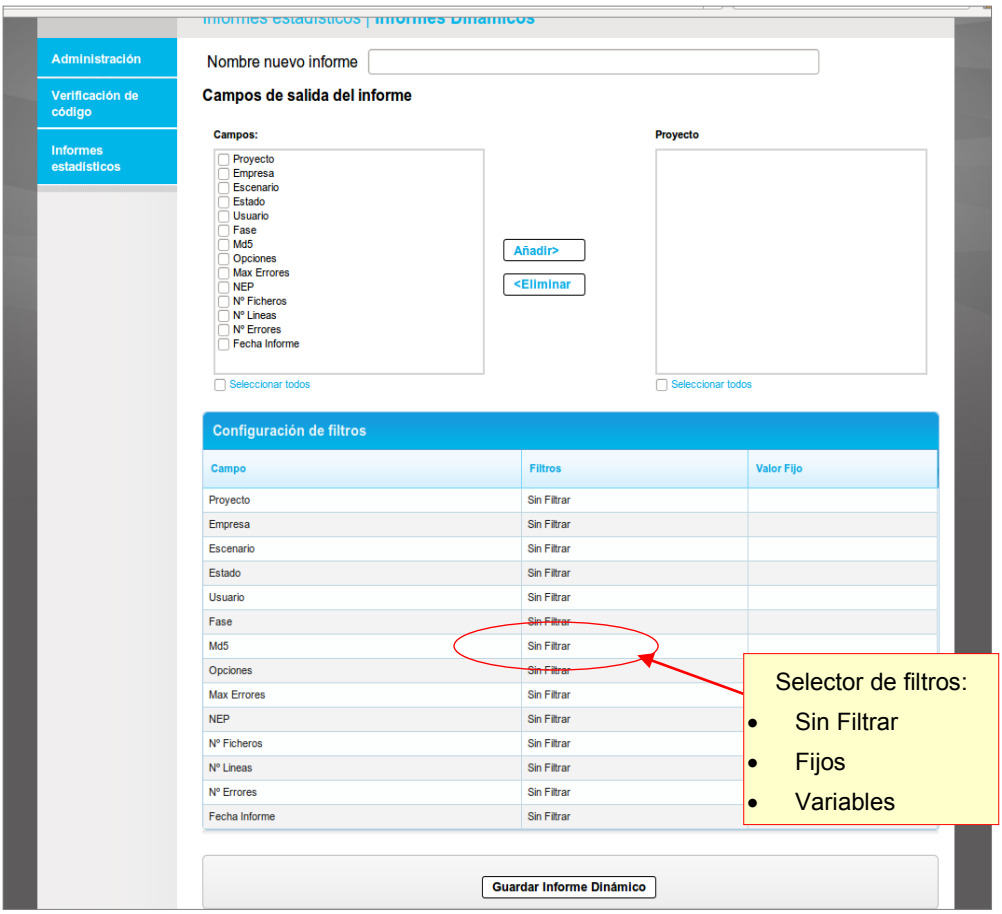


Figura 8-19 Informes dinámicos. Nuevo informe dinámico

En la configuración de los Filtros, tendremos la opción de escribir el valor del campo a filtrar siempre y cuando se configure como un filtro fijo. Los filtros fijos permiten especificar valores constantes para los campos deseados. Por ejemplo podremos crear un 'informe de análisis de la empresa VectorSF'.

Los filtros variables serán especificados a la hora de descargar el informe. Por ejemplo podremos crear un 'Informe de análisis por empresa'. Que preguntará la empresa a la hora de descargar el informe.

Todos los campos mostrados se corresponden con los valores contenidos en base de datos y accesibles desde la aplicación, la única excepción está formada por el campo "Usuario", que comprobará la concatenación de nombre y apellido (el nombre completo). Los operadores disponibles dependen del tipo de campo.

Al final de la pantalla está el botón *Guardar Informe Dinámico*, que nos llevará a la pantalla principal.

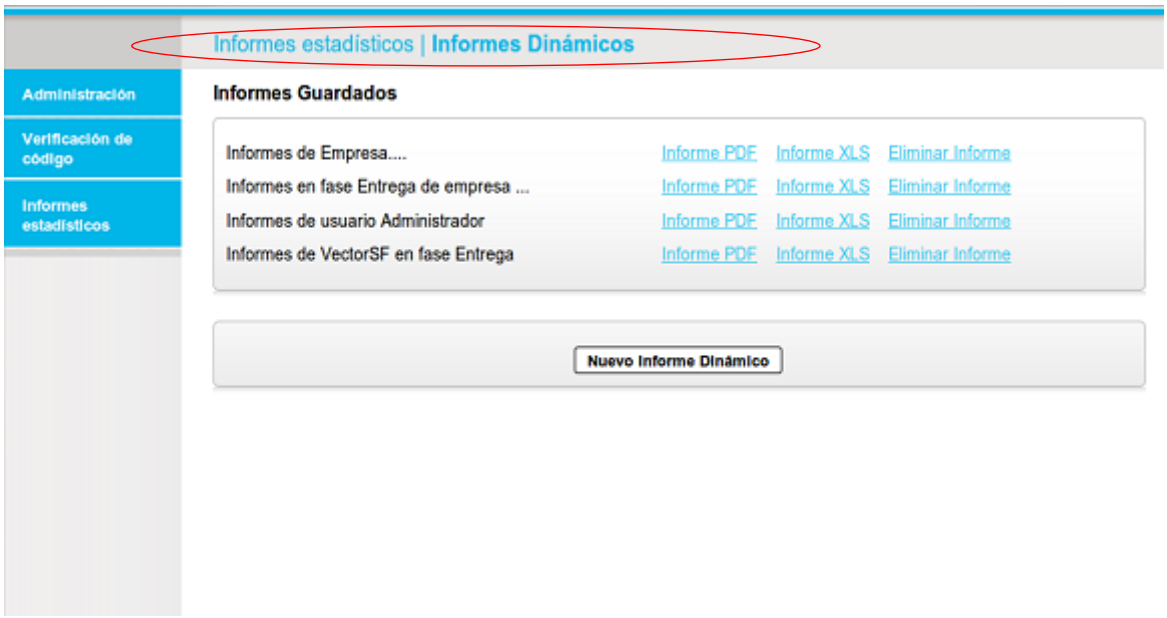


Figura 8-20 Informes dinámicos. Pantalla principal

En la pantalla principal aparecer varias operaciones que se podrán realizar sobre cada informe:

Informe PDF: Genera el informe en formato PDF

Informe XLS: Genera el informe en formato XLS

Eliminar informe: Mediante la cual se procederá a eliminar el informe

Si pulsamos sobre las opciones: Informe PDF o Informe XLS, se mostrará la pantalla de especificación de valores para los filtros, siempre y cuando se haya fijado algún filtro variable

Si no existen filtros variables se generará el informe directamente.

Si al informe se le indico algún filtro variable, al pulsar sobre Informe PDF o Informe XLS aparecerá la siguiente pantalla de configuración de filtros:

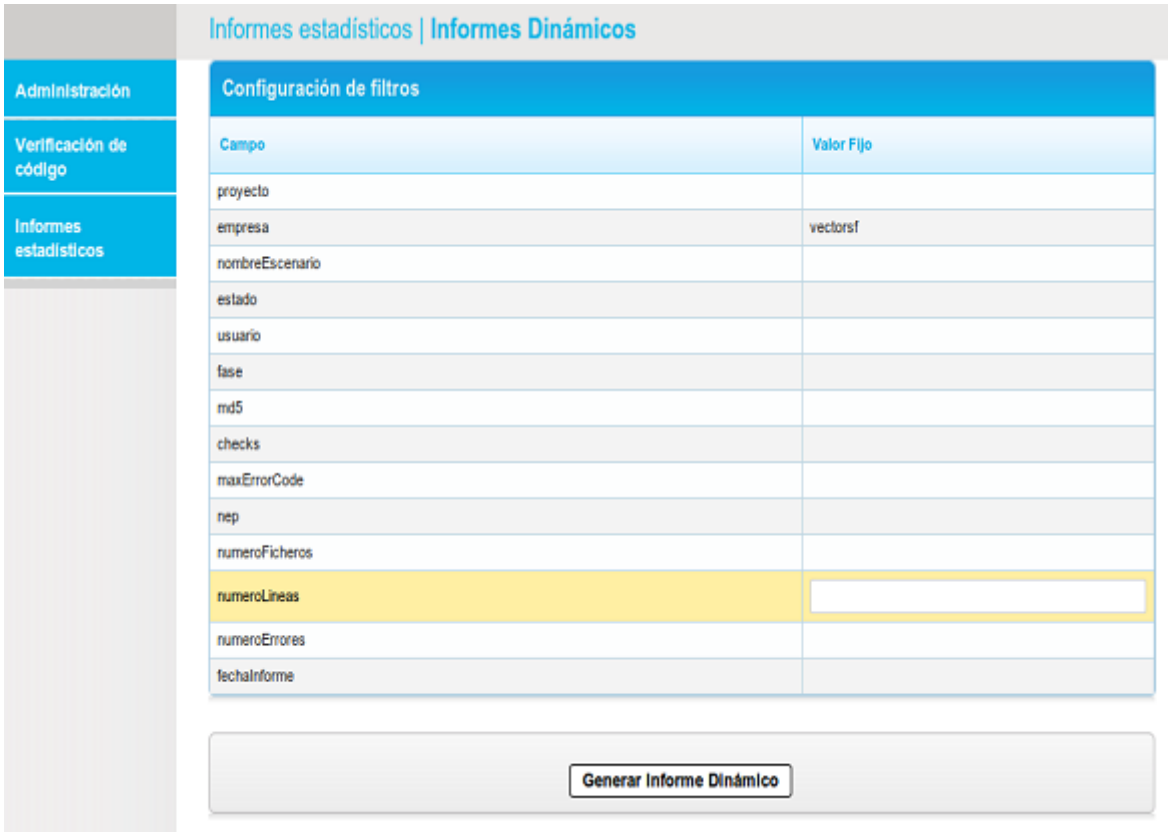


Figura 8-21 Informes dinámicos. Pantalla de configuración de filtros

Los campos variables siempre tendrán que estar rellenos para que se permita la generación del informe.

8.5.1 Ejemplo práctico

A continuación se mostrará un ejemplo práctico. Para ello vamos a generar un Informe Nuevo, en el que queremos mostrar los Informes de Entrega de la empresa VectorSF, que tengan un "estado" que determinará el usuario.

Lo primero que haremos será entrar en la pantalla principal, y pulsar en el botón *Nuevo Informe*.

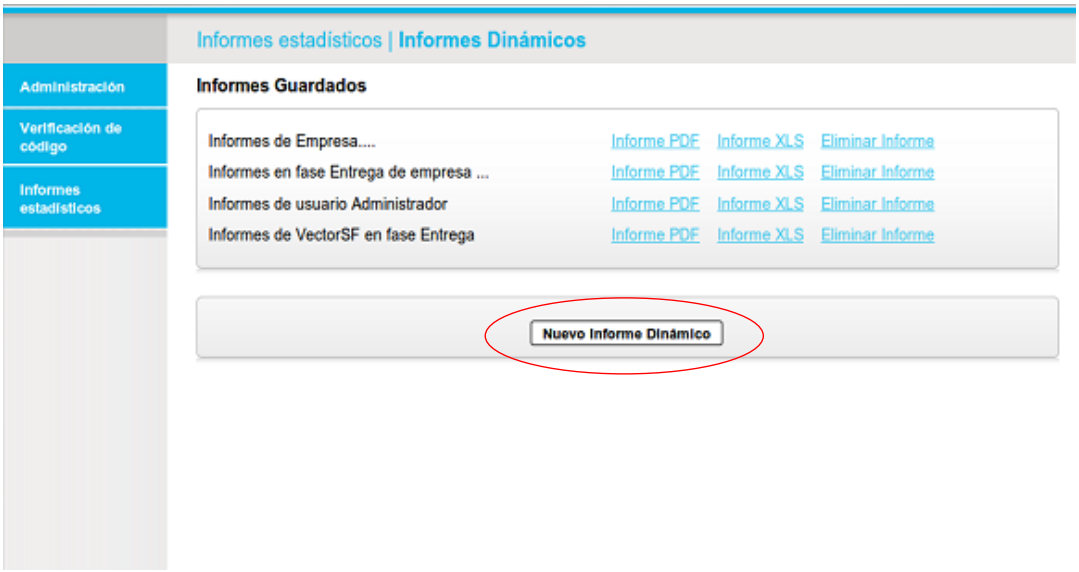


Figura 8-22 Informes dinámicos. Ejemplo. Crear nuevo informe

Dentro de la página de generación de informe dinámico, seleccionamos como campos de salida los siguientes: *Fecha*, *Módulo*, *Estado*, *Fase*, *Empresa*. En configuración de filtros, seleccionamos como filtro fijo *empresa* y *fase*, asignándole los valores "vectorsf" y "entrega" respectivamente. Como filtro variable seleccionaremos el campo *estado*.

Al final le daremos al botón *Guardar Informe Dinámico* y volveremos a la pantalla principal donde aparecerá el nuevo informe *Informes de VectorSF en fase Entrega*.

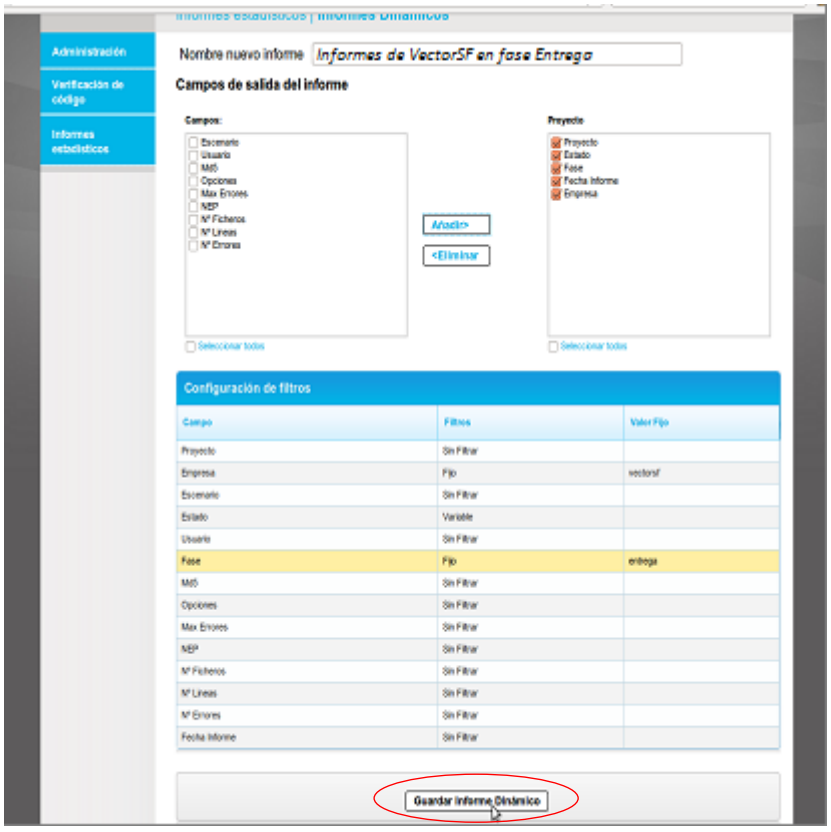


Figura 8-23 Informes dinámicos. Ejemplo. Configuración de filtros

Dentro de la pantalla principal, pulsar en esta ocasión en *Informe PDF*.

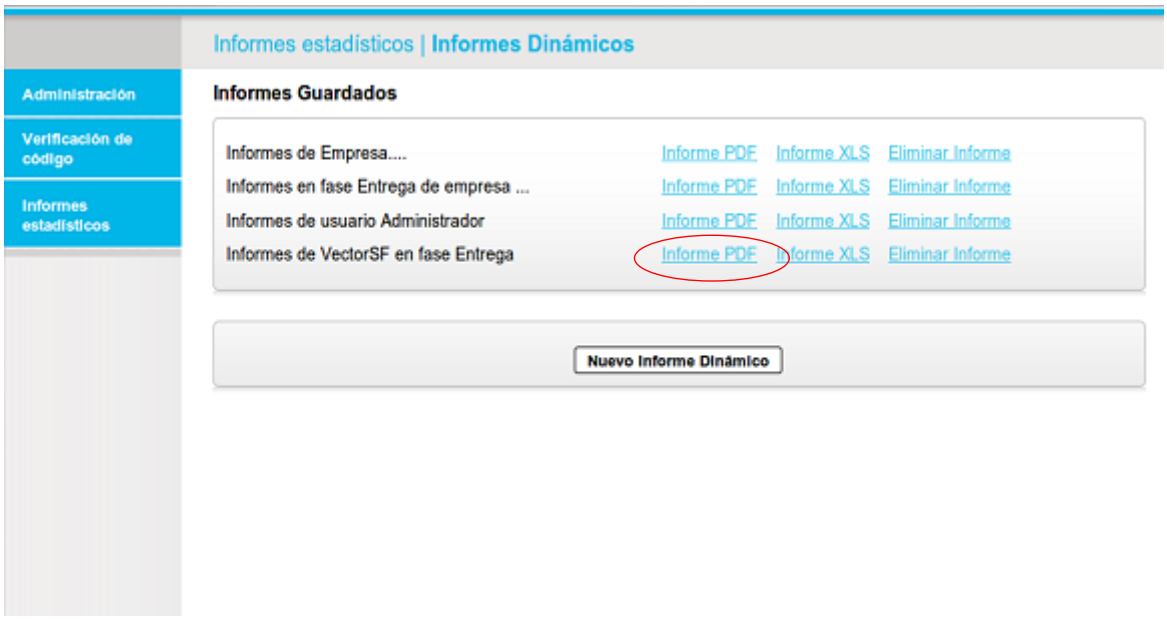


Figura 8-24 Informes dinámicos. Ejemplo. Listado de informes dinámicos

Esto nos llevará a la pantalla de configuración de filtros donde se le dará al campo *estado* el valor "normal", tras esto pulsaremos *Generar Informe Dinámico.*

Figura 8-25 Informes dinámicos. Ejemplo. Configuración de filtros

A continuación nos aparecerá el informe en PDF generado:

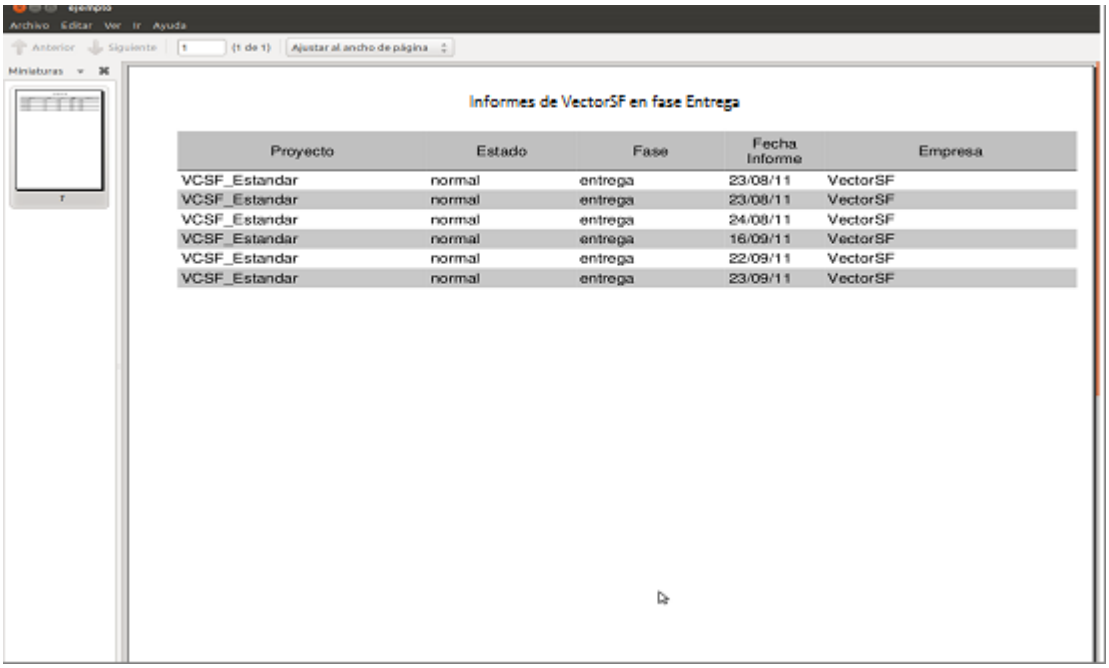

Informes de VectorSF en fase Entrega
Proyecto Estado Fase Fecha Informe Empresa
VCSF_Estandar normal entrega 23/08/11 VectorSF
VCSF_Estandar normal entrega 23/08/11 VectorSF
VCSF_Estandar normal entrega 24/08/11 VectorSF
VCSF_Estandar normal entrega 16/09/11 VectorSF
VCSF_Estandar normal entrega 22/09/11 VectorSF
VCSF_Estandar normal entrega 23/09/11 VectorSF

Figura 8-26 Informes dinámicos. Ejemplo. Informe dinámico en PDF

En la pantalla principal de Informes dinámicos teníamos también la posibilidad de generación del informe den formato XLS. Para ello se tendrá que pulsar en *Informe en XLS*, y el resto de pasos coinciden con los indicados en el ejemplo anterior.

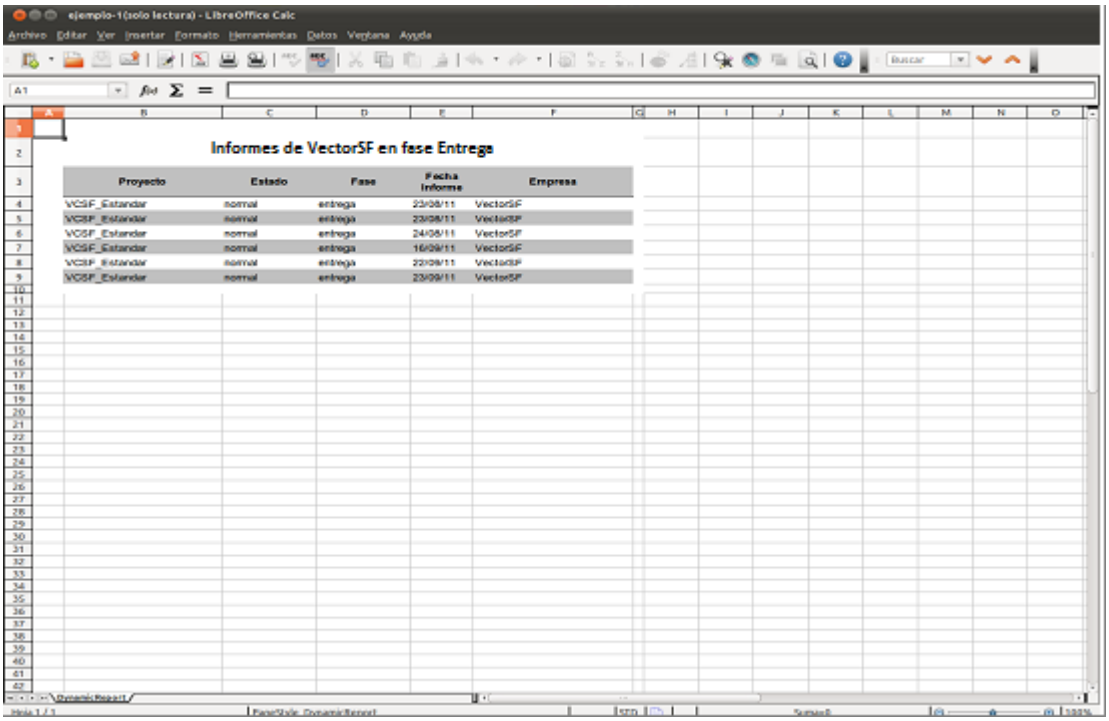

Informes de VectorSF en fase Entrega
Proyecto Estado Fase Fecha Informe Empresa
VCSF_Estandar normal entrega 23/08/11 VectorSF
VCSF_Estandar normal entrega 23/08/11 VectorSF
VCSF_Estandar normal entrega 24/08/11 VectorSF
VCSF_Estandar normal entrega 16/09/11 VectorSF
VCSF_Estandar normal entrega 22/09/11 VectorSF
VCSF_Estandar normal entrega 23/09/11 VectorSF

Figura 8-27 Informes dinámicos. Ejemplo. Informe dinámico en XLS